

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN**  
**Y SISTEMAS**



---

**“MINERÍA DE DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE  
PATRONES DE CONSUMO DE SERVICIOS TURÍSTICOS PARA  
ORIENTAR LA OFERTA EN EL SECTOR HOTELERO DE LA  
CIUDAD DE TRUJILLO.”**

---

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS  
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN GESTIÓN DE DATOS Y DE  
INFORMACIÓN**

**AUTORES:**

Br. Arévalo Rodríguez, Tania

Br. Noriega Coronel, Mario

**ASESOR:**

Ing. Castillo Robles, Edward Fernando

C.I.P. 192352

**TRUJILLO – PERÚ**

**2016**

## ÍNDICE

ÍNDICE .....	ii
ÍNDICE DE TABLAS .....	iv
ÍNDICE DE FIGURAS .....	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	vi
INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Realidad problemática.....	1
1.2. Delimitación del problema .....	1
1.3. Características y análisis del problema .....	2
1.4. Formulación del Problema. ....	3
1.5. Formulación de la Hipótesis.....	3
1.6. Objetivos del estudio.....	3
1.6.1. Objetivo general .....	3
1.6.2. Objetivos Específicos.....	3
1.7. Justificación del Estudio .....	4
1.8. Limitaciones del estudio .....	4
1. MARCO TEÓRICO .....	5
1.1. Antecedentes.....	5
1.2. Bases teóricas .....	10
1.3. Definición de términos.....	15
2. MATERIAL Y MÉTODOS .....	17
2.1. Material .....	17
2.1.1. Población.....	17
2.1.2. Muestra.....	17
2.1.3. Unidad de Análisis.....	17
2.2. Método .....	17
2.2.1. Nivel de Investigación .....	17
2.2.2. Diseño de Investigación.....	17
2.2.3. Variables de estudio y operacionalización.....	19
2.2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	20
2.2.5. Técnicas de Procesamiento de datos.....	21

2.2.6. Técnicas de análisis de datos.....	24
3. RESULTADOS.....	25
4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	30
5. CONCLUSIONES .....	32
6. RECOMENDACIONES .....	33
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	35
ANEXOS.....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores y Variable de Estudio .....	20
Tabla 2. Cuadro Comparativo Técnicas de Minería de Datos .....	26
Tabla 3. Consumo de tipo de publicación por Mes .....	27
Tabla 4. Consumo por Ciudades de origen .....	27
Tabla 5. Grupos de Consumo de Servicios .....	28
Tabla 6. Grupo de Consumo de Ciudades de origen .....	28

## ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1. del KDD .....	11
Fig. 2. Operadores para la Carga de Datos en RapidMiner 7.2.....	22
Fig. 3. Operador de Normalización .....	23
Fig. 4. Aplicación del Algoritmo de Minería de Datos X-Means .....	23
Fig. 5. Técnica de Minería de datos.....	24
Fig. 6. Uso de las técnicas de la Minería de Datos .....	25

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1. Consumo de Servicios según el Clúster. ....	29
--	----

**MINERÍA DE DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE  
PATRONES DE CONSUMO DE SERVICIOS TURÍSTICOS PARA  
ORIENTAR LA OFERTA EN EL SECTOR HOTELERO DE LA  
CIUDAD DE TRUJILLO.**

*Por:*

Br. Arevalo Rodriguez, Tania Azucena

Br. Noriega Coronel, Mario Esteban

*Jurado Evaluador:*

---

Ing. Carlos Alberto Gaytan Toledo

PRESIDENTE

C.I.P. 84519

---

Ing. Freddy Henry Infantes Quiroz

SECRETARIO

C.I.P. 139578

---

Ing. Luis Enrique Alvarado Rodriguez

VOCAL

C.I.P. 149200

---

Ing. Edward Fernando Castillo Robles

ASESOR

C.I.P. 192352

## PRESENTACIÓN

Las empresas del sector hotelero en la ciudad de Trujillo, incrementan la publicidad de sus paquetes turísticos debido a la alta afluencia de turistas por las festividades que se celebran en esta ciudad. Muchas empresas de este sector no cuentan con un sistema o no utilizan técnicas de minería de datos para predecir la demanda de sus futuros consumidores hacia sus servicios.

Para esta investigación obtendremos un modelo para identificar los patrones de consumo, usando técnicas de minería de datos y así anticiparnos a la oferta y demanda de servicios para mejorar la administración de los recursos que enfoca la empresa hacia determinados servicios.



## DEDICATORIA

A Dios por dame la fuerza y voluntad de seguir a cada paso que he dado.

A mis padres por el apoyo incondicional y esfuerzo que me han dado todo este tiempo

Tania A. Arévalo Rodríguez.

A mis padres Iris y Arturo por el ejemplo de lucha y perseverancia

en cumplir sus metas y sueños.

Gracias a su educación me desenvuelvo con hidalguía en todas las etapas de la vida.

Mario E. Noriega Coronel

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al profesor Filiberto Azabache, por el apoyo y paciencia en transmitirnos el proceso de investigación, esto nos permitirá seguir desarrollando nuevas competencias en el futuro. Así como al equipo de Ingenieros y Profesionales que trabajan en la escuela de Ing. De Computación y Sistemas por brindarnos todos los conocimientos.

## RESUMEN

### **MINERÍA DE DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PATRONES DE CONSUMO DE SERVICIOS TURÍSTICOS PARA ORIENTAR LA OFERTA EN EL SECTOR HOTELERO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO**

En la actualidad muchas empresas suelen generar grandes cantidades de información sobre sus procesos productivos, desempeño operacional, mercados y clientes. Y cada vez más hacen uso de las redes sociales como una plataforma para ofertar sus productos y servicios, sin embargo y debido a la proliferación de diversas herramientas, conceptos al respecto y grandes bloques de información, se les dificulta el poder identificar con certeza los diversos patrones demográficos, profesionales o económicos de su público objetivo o potenciales clientes. El beneficio de utilizar Minería de Datos está en la posibilidad de elevar los niveles de competencia de los negocios, a través del procesamiento y extracción de la información que realmente es importante. Ayudando a conocer mejor al cliente, sus necesidades actuales y futuras, pudiendo predecir cuáles serán sus reacciones ante los cambios que se produzcan en la oferta.

Uno de los principales problemas que se presenta en la organización es el desconocimiento de las ventajas que aporta la Minería de Datos a la búsqueda y extracción de conocimiento en grandes volúmenes de información histórica. Otro sin embargo es la falta de información relevante respecto a los datos que se recogen de los servicios que se brindan y las preferencias o intereses de los potenciales clientes que visitan su fanpage. Así como la ausencia de un indicador para la planeación de eventos por festivales, según una predicción a futuro.

En la actualidad y debido a la escasa información estadística con que se cuenta respecto a las empresas del sector hotelero y los niveles de análisis de datos que realizan durante las temporadas de festivales turísticos, hemos creído necesario estimar lo siguiente: De un total de 83 hoteles en la ciudad de Trujillo, el 75% de estos cuentan solo con una página web, esto quiere decir que los datos que extraen son pocos o de menor relevancia para la identificación de patrones de consumo o comportamiento de visitantes, a su vez el 71% de estos además de una página web también cuentan con un Fanpage lo que les permite orientar la oferta de sus servicios según la temporada en la que se encuentren y recoger datos de las preferencias o intereses de los usuarios que navegan en sus redes sociales. Adicionalmente solo el 14% han realizado la instalación del software Google Analytics lo que les permite recoger no sólo información de sus redes sociales sino inclusive información demográfica, de redes sociales, contenidos más consultados, canales de captación y demás datos de los visitantes de su sitio web, lo que denota recolección de datos históricos para obtener información similar al uso de Técnicas de Minería de Datos.

Es por ello que las empresas del sector turismo utilizan muchos servicios asociados, donde no cuentan con información de cuál de estos servicios son los más rentables o con mayor demanda, ya que el sector turismo enfoca sus estrategias en base a temporadas, es por ello que es necesario anticiparse a la demanda a fin de optimizar el uso de recursos.

ABSTRACT

**DATA MINING FOR THE IDENTIFICATION OF CONSUMER PATTERNS OF TOURISM SERVICES TO ORIENTATE THE OFFER IN THE HOTEL INDUSTRY OF THE CITY OF TRUJILLO**

Many companies nowadays generate large amounts of information about their production processes, operational performance, markets and customers. And increasingly use social networks as a platform to offer their products and services, however and because of the proliferation of various tools, concepts and large blocks of information, they are difficult to identify with certainty the various Demographic, professional or economic patterns of your target audience or potential customers. The benefit of using Data Mining is in the possibility of raising the levels of competition of the business, through the processing and extraction of the information that really is important. Helping to know better the client, his current and future needs, being able to predict what will be his reactions to the changes that occur in the offer.

One of the main problems that arises in the organization is the ignorance of the advantages that Data Mining brings to the search and extraction of knowledge in large volumes of historical information. Another is however the lack of relevant information regarding the data that are collected of the services that are offered and the preferences or interests of the potential clients that visit their fanpage. As well as the absence of an indicator for the planning of events by festivals, according to a prediction to future.

At present, and due to the scarce statistical information available regarding hotel companies and data analysis levels during tourist season seasons, we have considered it

necessary to estimate the following: From a total of 83 hotels In the city of Trujillo, 75% of these have only one website, this means that the data they extract are few or less relevant for the identification of patterns of consumption or behavior of visitors, in turn, 71% Of these in addition to a web page also have a FanPage which allows them to guide the offer of their services according to the season in which they are and collect data of preferences or interests of users browsing their social networks. Additionally, only 14% have installed the Google Analytics software, which allows them to collect not only information from their social networks but also demographic information, social networks, most consulted content, channels of capture and other data of visitors to your site Web, which denotes collection of historical data to obtain information similar to the use of Data Mining Techniques.

That is why companies in the tourism sector use many associated services, where they do not have information on which of these services are the most profitable or with greater demand, since the tourism sector focuses its strategies based on seasons, that is why It is necessary to anticipate the demand in order to optimize the use of resources.

## **INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad problemática**

En la actualidad la demanda de servicios publicitarios que se enfocan en generar una mayor exposición de contenidos como imágenes y propaganda gira en torno a la eficacia de los mismos para llegar cada vez a un público mayor y frente a la aparición de las redes sociales como canales de captación de potenciales consumidores, las empresas optan por mostrar sus productos y/o servicios en estos medios sin siquiera conocer realmente el impacto que tendrá en la oferta de sus servicios ni en la percepción de sus potenciales clientes respecto a los anteriores. Lo que genera la necesidad de conocer realmente y de manera cualitativa cuáles de los servicios ofertados genera una mayor demanda de interés o interacciones cuando son expuestas a la opinión de los múltiples usuarios de la red social Facebook según nuestro caso a fin de orientar no solo la oferta sino también establecer mecanismos e indicadores que nos permitan identificar la características comunes entre la población de consumidores asiduos a esta red social.

### **1.2. Delimitación del problema**

Para esta investigación se recogieron datos de la empresa Kallpa Hotel, empresa ubicada en la ciudad de Trujillo y perteneciente al grupo R&R, la cual se encuentra ubicada en la Urb. Santa María a solo 10 min de la Plaza de Armas, como las interacciones de los usuarios con la Fanpage de

la empresa. Siendo los sujetos de estudio los mismos investigadores quienes fueron los encargados de llevar a cabo las actividades de investigación y desarrollo del presente informe, el objeto de investigación son las reacciones de los usuarios con las publicaciones y su interacción con la Fanpage. La data recogida corresponde al periodo de 12 meses habiendo elegido el año 2015 por contar con todos los meses del calendario turístico de la ciudad de Trujillo.

### 1.3.Características y análisis del problema

Uno de los principales problemas que se presenta en la organización es el desconocimiento de las ventajas que aporta la Minería de Datos a la búsqueda y extracción de conocimiento en grandes volúmenes de información histórica. Otro sin embargo es la falta de información relevante respecto a los datos que se recogen de los servicios que se brindan y las preferencias o intereses de los potenciales clientes que visitan su fanpage. Así como la ausencia de un indicador para la planeación de eventos por festivales, según una predicción a futuro.

En la actualidad y debido a la escasa información estadística con que se cuenta respecto a las empresas del sector hotelero y los niveles de análisis de datos que realizan durante las temporadas de festivales turísticos



#### 1.4. Formulación del Problema.

¿Cómo encontrar patrones de consumo de servicios turísticos, para mejorar la oferta en el sector hotelero de la ciudad de Trujillo?

#### 1.5. Formulación de la Hipótesis

##### 1.5.1. General

La aplicación de técnicas de minería de datos, permite identificar patrones de consumo de servicios turísticos para el sector hotelero.

#### 1.6. Objetivos del estudio

##### 1.6.1. Objetivo general

Identificar patrones de consumo de servicios turístico para el sector hotelero de la ciudad de Trujillo

##### 1.6.2. Objetivos Específicos

- Recopilar datos, obteniendo información del fanpage de la empresa.
- Evaluar las Técnicas de Minería de Datos a utilizar.
- Transformar los datos para adecuarlos a los algoritmos a utilizar.
- Aplicar algoritmos de minería de datos para detectar patrones.
- Identificar las características de consumo y/o demanda para el sector turismo.

## 1.7. Justificación del Estudio

### 1.7.1 Importancia de la investigación

Para esta investigación obtendremos un modelo para identificar los patrones de consumo, usando técnicas de minería de datos.

Con esta técnica de minería de datos vamos a anticiparnos a la oferta y demanda de servicios turísticos del sector hotelero en la ciudad de Trujillo para mejorar los recursos que ofrece la empresa

## 1.8. Limitaciones del estudio

La información que vamos a obtener para la técnica de minería de datos será del fanpage de la empresa.

El corto tiempo de información histórica de la empresa.

## **1. MARCO TEÓRICO**

### **1.1. Antecedentes**

Flores Lafosse, Natali (2016), en su investigación titulada “Extracción de patrones semánticamente distintos a partir de los datos almacenados en la plataforma PAIDEIA”, se propuso como objetivos: Utilizar diferentes algoritmos de minería de datos, identificar agrupación de individuos de Paideia por características, extraer patrones que permitan identificar correlaciones entre las características de los individuos existentes en Paideia, así como patrones que representen correlaciones temporales entre características asociadas a los logs de Paideia llegando a los siguientes resultados: Resultados del proceso de clustering, agrupación de listados de reglas de asociación dependientes a diferentes características y lista de patrones secuenciales descubiertos. El principal aporte al trabajo de investigación es el exponer la efectividad de aplicar algunas de las diversas técnicas de minería de datos a un conjunto de datos o logs de una plataforma online; y determinar patrones, grupos y correlaciones entre los elementos y sus atributos, evaluar el comportamiento de los elementos y sus relaciones a través del tiempo.

Berrospi Ramirez, Miguel Angel (2012), en su investigación titulada “Implantación de un Sistema de Ventas que emplea una herramienta de Data Mining”, se propuso como objetivos: Realizar una limpieza de datos de la base de datos (Data Cleaning), con el fin de que el proceso de Data Mining pueda tener datos de entrada adecuados, Adaptar un algoritmo de Árboles de Decisión que pueda analizar el comportamiento

de compra de los clientes de la empresa; llegando a los siguientes resultados: Proceso de limpieza (uniformización de todos los datos de la base de datos) de Data Mining de la base de datos transaccional implementado, Algoritmo de Árboles de Decisión implementado para el software de Data Mining. El principal aporte al trabajo de investigación es demostrar la utilidad de aplicar un proceso de Minería de Datos a grandes volúmenes de información comercial para obtener patrones de comportamiento de usuarios y clientes a través de un periodo de tiempo determinado.

Ordoñez Briceño, Karla Fernanda (2013), en su investigación titulada “Aplicación de técnicas de minería de datos para predecir la deserción de los estudiantes de primer ciclo de modalidad abierta y a distancia en la UTPL”, se propuso como objetivo el identificar patrones de comportamiento de los estudiantes desertores, para establecer qué variables comunes; influyen con mayor frecuencia , llegando a los siguientes resultados: Aplicación de técnicas de minería de datos para predecir la deserción de los estudiantes de primer ciclo de modalidad abierta y a distancia en la UTPL,y utilizando el modelo predictivo , aplicando la técnica de clustering ha ofrecido resultados satisfactorios. El principal aporte al trabajo de investigación es demostrar que las técnicas de minería de datos y algoritmos evaluadores de variables, logran identificar patrones de comportamiento que poseen mayor influencia de deserción de los alumnos.

Jaulis Rúa, Vilcarromero Giraldo (2015), en su investigación titulada “Sistema de predicción de hechos delictivos para la mejora del proceso de prevención del delito en el distrito de La Molina utilizando minería de datos”, se propuso como objetivos: el mejorar los tiempos de acción de los efectivos policiales en la identificación de zonas de riesgo en el distrito de La Molina, mejorar el servicio policial frente a la prevención de hechos delictivos en el distrito de La Molina, unificar y estructurar la información que manejan las comisarías del distrito de La Molina que permita predecir la ocurrencia de hechos delictivos en base a datos históricos llegando a los siguientes resultados: Ayudar a los efectivos policiales a tomar mejores decisiones con respecto a las zonas donde podría ocurrir un hecho delictivo con más probabilidad, reducir los tiempos de detección de zonas de riesgos, empleando mayor tiempo en ejecutar y analizar los resultados, la eficiencia del servicio policial se vio mejorada debido a que las acciones preventivas aumentaron, esto debido a que el sistema da la iniciativa de hacia dónde se debe centrar la prevención del delito y mejorando su asignación de personal. El principal aporte al trabajo de investigación es evidenciar que la aplicación de Técnicas de Minería de datos a un conjunto de datos obtenidos de un determinado proceso permite conocer con una determinada probabilidad el resultado de determinadas variables en diversos escenarios y ayuda a una mejor distribución de los recursos.

García Muñoz, María del Cisne (2012) en su investigación titulada “Módulo para Clasificación Automática y Temática de Páginas Web”, se propuso como objetivos: Analizar los términos obtenidos para cada categoría para obtener un conjunto pequeño que describa cada clase, basado en el coeficiente TFIDF, obtener un conjunto de datos de entrenamiento constituido por enlaces de páginas Web que correspondan a las diferentes categorías definidas, obtener un conjunto de datos de prueba constituido por enlaces de páginas Web que correspondan a las diferentes categorías definidas, utilizar algoritmos probados como redes neuronales y algoritmos bayesianos como parte del módulo de clasificación para incrementar la eficiencia del mismo, integrar el módulo de clasificación al sistema PSearch Engine, en lugar del algoritmo de clasificación simple que se encuentra utilizando actualmente llegando a los siguientes resultados, mediante la utilización de técnicas de pre-procesamiento sencillas, se obtuvo información crítica de cada una de las páginas web, lo que permitió definir términos para su clasificación, La elección de preferencias del usuario influye en la clasificación de las páginas web, si las preferencias del usuario están completamente relacionadas con la búsqueda realizada, esta se vuelve más compleja, ya que los datos deben ser más precisos y por tanto la exactitud disminuye, el número de páginas utilizado para el entrenamiento fue suficiente, permitiéndonos encontrar los términos que diferencian una clase de otra, A pesar de que se incluyó nuevo código al sistema, el tiempo de respuesta se pudo mantener, siendo la descarga de

las páginas, el proceso que más tiempo tomó. Es decir que el tiempo de procesamiento se vio afectado por la latencia de la red, mas no por la inclusión del módulo de clasificación. El principal aporte al trabajo de investigación es demostrar que para obtener un resultado con mayor confianza es necesario clasificar de manera correcta los datos en la etapa de transformación, es decir realizar una correcta clasificación en función de las características comunes o propiedades similares.

## 1.2. Bases teóricas

### 2.2.1 Minería de Datos

#### 2.2.1.1 Introducción

En la actualidad las empresas día a día generan grandes cantidades de información, donde su objetivo es minimizar costos y recursos, utilizando sistemas de información basados en la minería de datos para satisfacer las necesidades de los clientes y destacar dentro del mercado competitivo , donde la minería de datos aporta a la ayuda de toma de decisiones, según César Pérez López (2007 p.1) “La finalidad de los sistemas de información es recopilar información sobre una parcela determinada para ayudar en la toma de decisiones”

En base a la información obtenida de a base de datos, se determina los patrones, expectativas u otros ; del consumo de los clientes hacia una oferta o servicios de las empresas, según Luis P Vieira Braga, Luis I Ortiz Valencia, Santiago S. Ramírez Carvajal (2009 p.11)” La minería de datos provee n método automático para descubrir patrones en datos, sin la tendenciosidad y la limitación de un análisis sustentado meramente en la intuición humana”, Ayuda como estrategia de negocio para predecir de manera automática y acertar en un mayor porcentaje



- Proceso de extracción de conocimiento

Para la extracción del conocimiento de los datos (KDD), se debe procesar la información por fases que implica la selección, limpieza y transformación, donde se utilizan diferentes técnicas que son las redes neuronales, arboles de decisión y otros. En la Figura 1 se muestra las etapas del KDD.

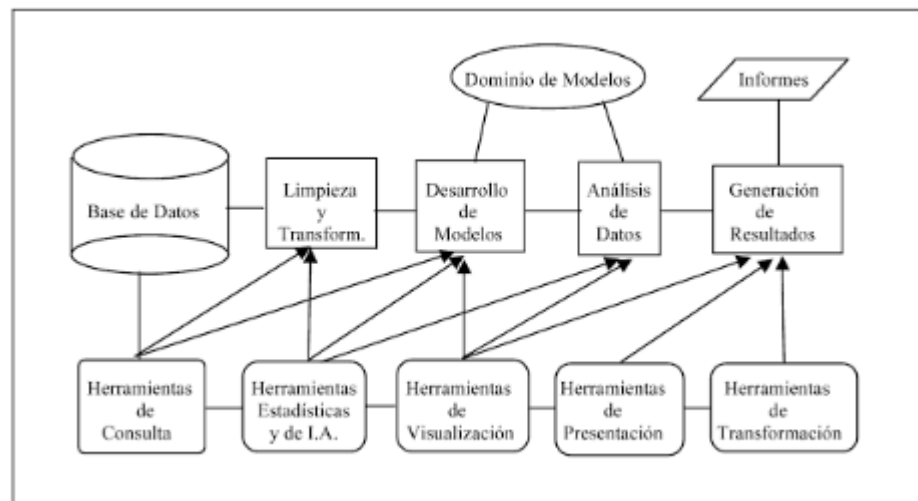


Fig. 1. del KDD

Fuente: Cesar Pérez López (2007)

- **Definir el problema**

Lo primero que se debe hacer para crear un modelo de minería es definir el problema y considerar la forma que se pueden usar los datos

para dar solución al mismo.

En este punto se analizan los requisitos empresariales, se define el ámbito del problema, la forma en que se evaluará el modelo así como establecer los objetivos concretos del proyecto de la minería de datos. Para ello se pueden hacer las siguientes preguntas: ·

- ❖ ¿Qué se busca? ¿Qué tipo de relaciones se intenta buscar?
- ❖ ¿El problema refleja resolver el problema que las directivas están intentando solucionar? ·
- ❖ ¿Que desea hacer a partir del modelo de la minería de datos? ¿Predicciones, buscar patrones interesantes o asociaciones? ·
- ❖ ¿Qué resultado se desea predecir?

- **Preparar los datos**

El siguiente paso consiste en consolidar y limpiar los datos identificados en el paso anterior. Estos datos pueden tener incoherencias o estar muy dispersos.

Esta limpieza no es únicamente quitar los datos que no sean válidos sino también buscar

correlaciones que se oculten en los datos, identificar el origen de los datos que son más preciso y determinar qué columnas son las más adecuadas para el análisis.

- **Explorar los datos**

Se deben conocer los datos con el fin de tomar las mejores decisiones a la hora de crear modelos de minería de datos, para ello se deben usar técnicas de exploración tales como calcular los valores mínimos y máximos, calcular la media y las desviaciones estándar y examinar la distribución de los datos.

- **Generar modelos**

En el cuarto paso de la minería de datos lo que se realiza es generar el modelo utilizando los conocimientos que se adquirieron en la exploración de los datos, para ello se deben definir qué columnas de datos se van a utilizar con el fin de crear una estructura de minería de datos

- **Explorar y validar los modelos**

El siguiente paso del proceso de minería de datos es explorar los modelos obtenidos anteriormente

y comprobar que sean eficaces previos a su implementación. Al probar los modelos se puede ver cuál ofrece mejores resultados para el problema planteado inicialmente.

Si no funciona ninguno de los modelos que se han creado, se debe volver a los pasos anteriores para ya sea replantear el problema o volver a investigar los datos del conjunto original

- **Implementar y actualizar los modelos**

Por último se debe implementar los modelos que funcionen mejor en el entorno de producción los cuales pueden llegar a realizar diferentes tareas de acuerdo a las necesidades de la empresa.

Entre las tareas que puede realizar el modelo son:

- ❖ Para hacer predicciones que se podrán utilizar luego para tomar decisiones comerciales
- ❖ Crear consultas de los contenidos para recuperar reglas, fórmulas y estadísticas del modelo.
- ❖ Incrustar la funcionalidad del modelo en una aplicación (Microsoft, 2014)

### 1.3. Definición de términos

**Indexación.-** “Ordenación de una serie de datos o informaciones de acuerdo con un criterio común a todos ellos, para facilitar su consulta y análisis.” (Diccionario Manual de la Lengua Española Vox 2007)

**Minería.-** Es el proceso que permite descubrir nuevas relaciones, patrones y tendencias al examinar grandes cantidades de información. (Pérez, 2007, p. 1)

**Algoritmo.-** “Es un conjunto prescrito de instrucciones o reglas bien definidas, ordenadas y finitas que permite realizar una actividad mediante pasos sucesivos que no generen dudas a quien deba realizar dicha actividad.” (Brassard, Gilles; Bratley, Paul (1997). *Fundamentos de Algoritmia.*)

**Patrón.-** es aquella serie de variables constantes, identificables dentro de un conjunto mayor de datos.

**Reglas.-** Principios que se utilizan para descubrir hechos que ocurren en común dentro de un determinado conjunto de datos.

**Redes.-** Es un conjunto de equipos informáticos y software conectados entre sí por medio de dispositivos físicos que envían y reciben impulsos eléctricos, ondas electromagnéticas o cualquier otro medio para el

transporte de datos, con la finalidad de compartir información, recursos y ofrecer servicios.

**Perceptrón.-** Puede referirse a un tipo de red neuronal artificial desarrollada por Frank Rosenblatt y, dentro de esta teoría emitida por Rosenblatt, también puede entenderse como la neurona artificial o unidad básica de inferencia en forma de discriminador lineal, a partir de lo cual se desarrolla un algoritmo capaz de generar un criterio para seleccionar un sub-grupo a partir de un grupo de componentes más grande.

**Modelos.-** Un modelo es un bosquejo o esquema que representa un conjunto real con cierto grado de precisión y en la forma más completa posible, pero sin pretender aportar una réplica de lo que existe en la realidad.

**Árboles.-** Un árbol es una estructura no lineal en la que cada nodo puede apuntar a uno o varios nodos.

**Logs.-** La palabra log es un término anglosajón, equivalente a la palabra 'bitácora' en español. Sin embargo, se utiliza en los países de habla hispana como un anglicismo derivado de las traducciones del inglés en la jerga informática. Del mismo término también proviene la palabra blog, que es la contracción de web log.

## **2. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. Material**

#### **2.1.1. Población**

Información de las Fanpage de las empresas hoteleras en la ciudad de Trujillo.

#### **2.1.2. Muestra**

Fanpage del hotel **Kallpa Hotel**.

#### **2.1.3. Unidad de Análisis**

Preferencias de consumo de servicios turísticos.

### **2.2. Método**

#### **2.2.1. Nivel de Investigación**

El nivel de investigación será exploratorio debido a que los datos serán obtenidos del origen de datos en su estado natural y analizados sin alterar sus variables.

#### **2.2.2. Diseño de Investigación**

El diseño a utilizar en esta investigación será de campo, puesto que al basarnos sobre datos reales recogidos de la interacción de los mismos visitantes es necesario llevar a cabo un procedimiento que nos permita analizar de manera eficaz el conjunto de datos en función de la información que queremos obtener, es decir, el conjunto de

características o patrones sobre determinados servicios.

Al igual que lo señalado por Arias (1999), quien define el diseño de la investigación como “la estrategia que adopta el investigador para responder al problema planteado” (p.30).

Para ello:

- Se accedió a la Fanpage de la empresa Kallpa Hotel Trujillo, utilizando el acceso brindado por esta.
- Se exportó los datos en formato CSV en periodos de 3 meses de todo el año 2015.
- Se han analizado las técnicas y se ha elegido Clustering para obtener las características de los consumidores de los servicios que son consultados juntos en determinados periodos según el calendario de festividades de Trujillo.
- Se registró en una hoja de cálculo los fechas del calendario turístico de la ciudad de Trujillo.
- Se combinó toda la data de los archivos exportados en un solo Archivo, utilizando Ms Excel 2010, para observar todas las columnas y sus valores.
- Se identificó en cada publicación un tema o servicio relacionado con el contenido de la publicación, utilizando una fórmula de Excel, como se aprecia en el Anexo A.
- Se agrupó en hojas de cálculo, los valores de los usuarios por conjuntos de ciudad de procedencia, como se evidencia en el



Anexo B.

- Se creó nuevas tablas a partir de la data ya limpiada, Tablas de doble entrada y variaciones de Mes por Tema, Mes por Edad y Género y Mes por Servicio que brinda el hotel.
- Se construyó un modelo para aplicar la Técnica de Minería de Datos Clustering o Agrupamiento.
- Se obtuvo el modelo de Agrupamiento o Clustering con los grupos resultantes y el número de ítems en cada grupo.

### 2.2.3. Variables de estudio y operacionalización

La Variable de estudio son las Técnicas de Minería de Datos, cuyas dimensiones representan las Técnicas de Agrupamiento o Clustering y las Reglas de Asociación cuyos indicadores estarán en función a determinar los grupos exclusivos y con traslape para medir la distancia Euclidiana en los Diagramas de dispersión que serán utilizados como instrumentos de investigación; y para las reglas de asociación la frecuencia con la que aparecen los nodos en un Grafo nos permitirán analizar las dependencias o relaciones entre estos, como se puede apreciar en la Tabla 1.

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN</b>
Técnicas de minería de datos	Técnicas de agrupamiento	Grupos exclusivos  Grupos con traslape	Distancia Euclidiana  Distancia Euclidiana	Diagrama de dispersión  Diagrama de dispersión
	Técnicas de reglas de asociación	Grafo	Frecuencia	Red de dependencias

**Tabla 1. Indicadores y Variable de Estudio**

#### 2.2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Utilizamos la técnica de observación ya que cuando se recopiló la información desde la fanpage de la empresa, nos permite determinar las expectativas que tienen los usuarios sobre los servicios y que necesidades tiene la empresa para mejorar y rentabilizar el negocio ; la ventaja que tiene esta técnica es que nos facilita acceder a los datos y aproximarnos lo que ocurre en tiempo real, sobre los servicios más solicitados y la demanda que tiene, teniendo en cuenta que vamos a reunir esta información de manera trimestral para consolidar los datos

### 2.2.5. Técnicas de Procesamiento de datos

Para el procesamiento de los datos partiremos de la selección de un conjunto de datos considerando su calidad y su relación con la Técnica de Minería de Datos seleccionada, y se llevarán a cabo diversas técnicas con el fin de optimizar la calidad de estos y prepararlos para la etapa de diseño del modelo utilizando la herramienta RapidMiner. Las técnicas aplicadas serán:

- La discretización de campos numéricos: consiste en obtener determinados rangos en grandes volúmenes de datos con el fin de disminuir la dispersión de los valores numéricos, como los aplicados a las columnas de Edad y Género en la hoja Cantidad de Visitantes por Género y Edad.
- La Estructuración de los datos: consiste en la generación de nuevos atributos a partir de atributos existentes, integración de nuevos registros o transformación de valores para atributos existentes, como los aplicados a las columnas de Fechas y las hojas de Likes por Idioma, Likes por País, Likes por Ciudad, Likes por Edad y Género.
- La Integración de los datos: para esto se llevó a cabo la creación de las columnas Tema y Publicación ID, así como las hojas Alcance Ciudad y Servicio, como consta en el Anexo C. Data Final antes de ingresar al Modelo.
- El Formatear los datos: consistió principalmente en la transformación sintácticamente de los datos sin modificar su

significado con el fin de permitir o facilitar el empleo de la técnica de minería de datos Clustering y Reglas de Asociación.

Para la construcción del modelo utilizando la técnica de Clustering se utilizó la herramienta RapidMiner 7.2 y consistió en los siguientes pasos:

Como primer paso en la construcción del modelo para la aplicación de la Técnica de Clustering, se procedió a realizar la carga de los datos y establecer roles o identificadores de los grupos según las características de los visitantes (Edad y Género, Ciudad y País de Procedencia), los operadores utilizados se pueden apreciar en la Fig. 2.

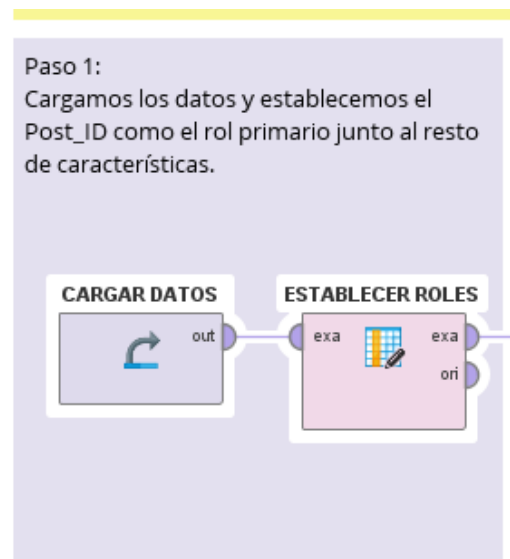


Fig. 2. Operadores para la Carga de Datos en RapidMiner 7.2

Como siguiente paso realizamos la normalización de la data para cada columna debido a que no todas las columnas presentan datos según cada caso se usa este operador con la finalidad de asemejar más los valores

entre sí, la entrada del Operador de Normalización vendrá a ser la salida del Operador Establecer Roles, como se aprecia en la Fig. 3.

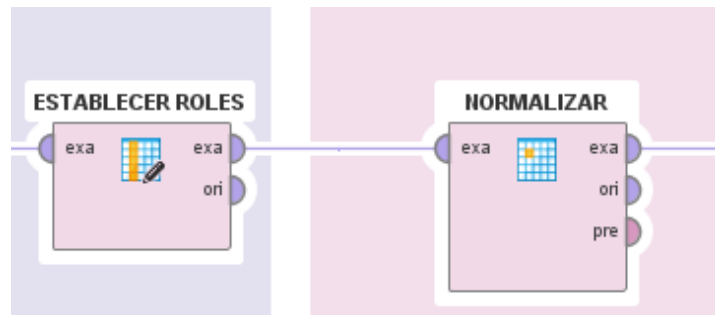


Fig. 3. Operador de Normalización

Como último paso, realizamos la transposición de las filas por columnas con el objeto de obtener una mejor visualización de los datos, una vez obtenidos los grupos o Clúster como resultado de la aplicación del Algoritmo X-Means, la Fig.4. Ilustra el último paso en la construcción del modelo.

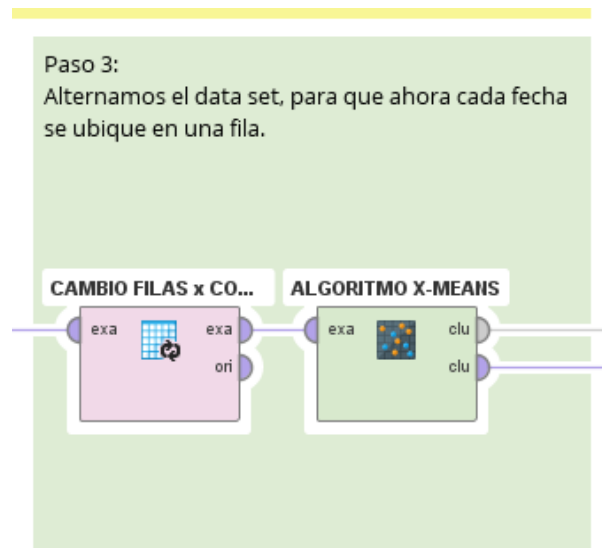


Fig. 4. Aplicación del Algoritmo de Minería de Datos X-Means

### 2.2.6. Técnicas de análisis de datos

#### Análisis cualitativo

Este tipo de análisis se aplica a la recolección de datos, tiene un proceso sistemático, ordenado y flexible para realizar notas sobre los datos. Este tiene como recurso la comparación, también sintetiza los datos para poder aplicar a los algoritmos que vamos a utilizar para las técnicas de minería de datos

Tenemos en la siguiente figura la técnica que utilizaremos de minería de datos

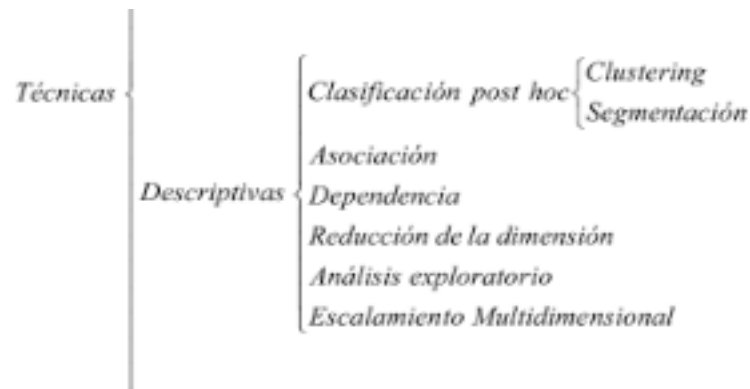


Fig. 5. Técnica de Minería de datos

Fuente: Cesar Pérez López (2007)

Observando los datos, se valida los campos para adecuarlo para este algoritmo de Clustering es te permite formar grupo donde se asemejen por el contenido de la información (género, edades, temáticas de publicidad, etc.), el objetivo es ordenar los datos en grupos para analizar el nivel de similitud para el análisis y descubrir los patrones.

### 3. RESULTADOS

- Se encontró la información en una forma compleja constituida por muchas columnas que indicaban valores de consumo según el tema de la publicación, país y ciudad de procedencia así como datos de las fechas en que se ha realizado el consumo de la publicación por parte del público visitante, y demás información referente al alcance, impresiones, etc. Se encontraron campos de fecha, párrafo y valores distribuidos en filas para cada día del año.
- Se comparó diversas técnicas de minería de datos, como las más utilizadas para determinar características entre los datos a analizar cómo lo ilustra la encuesta realizada por Kdnuggets(2013), según se ilustra en la Figura 6 Uso de las técnicas de la Minería de Datos, podemos apreciar que Clustering es la más utilizada para describir los datos luego de Arboles de Decisión.

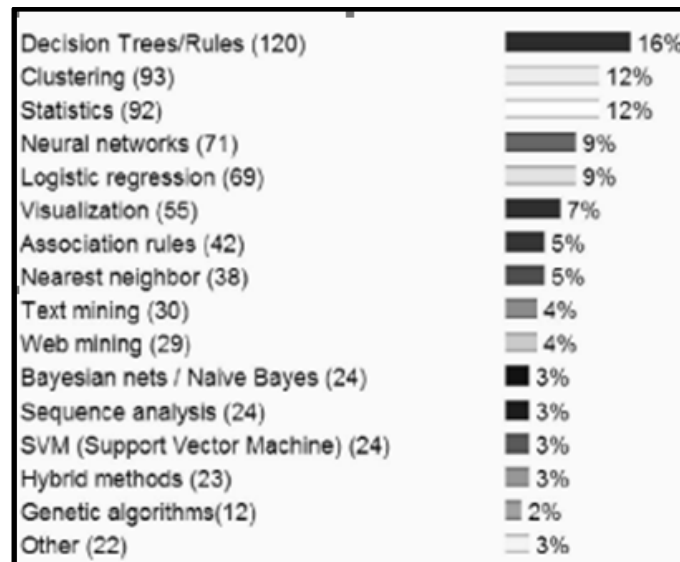


Fig. 6. Uso de las técnicas de la Minería de Datos

Fuente <http://www.kdnuggets.com>

Siendo el análisis de los datos de tipo Descriptivo y habiendo elegido la Técnica de Clustering o Agrupamiento, como lo indica la Tabla 2. Cuadro Comparativo de Técnicas de Minería de Datos, podemos observar que el algoritmo a utilizar será Kmeans.

TAREA	PREDICTIVO		DESCRIPTIVO		
	Clasificación	Regresión	Agrupamiento	Reglas de Asociación	Correlación / Factorización
<b>Redes neuronales</b>	✓	✓	✓		
Arboles de decisión ID3, C4.5, C5.0	✓				
Árboles de Decisión CART	✓	✓			
<b>Otros Árboles de Decisión</b>	✓	✓	✓	✓	
Redes de Kahonen			✓		
<b>Regresión lineal y Algoritmica</b>		✓			✓
Regresión logística	✓			✓	
Kmeans			✓		
A priori				✓	
Naive Bayes	✓				
Vecinos más Próximos	✓	✓	✓		
Análisis Factorial y de Comp. Pples.					✓
Twostep, Cobweb			✓		
<b>Algoritmos Genéticos y evolutivos</b>	✓	✓	✓	✓	✓
Máquinas de vectores soporte	✓	✓	✓		
CN2 rules (cobertura)	✓			✓	
Análisis discriminante multivariante	✓				

**Tabla 2. Cuadro Comparativo Técnicas de Minería de Datos**

Fuente: Hernández et al, 2004

- Se transformó los datos realizando subtotales mes a mes para los datos de los Tipos de Publicaciones y las Ciudades de donde provienen el mayor número de consumidores de las publicaciones, como se aprecia en la Tabla 3. Consumo de Meses por Tipo de Publicación y la Tabla 4. Consumo por Ciudad de Origen.



MES	Alojamient	Restauran	Turismc	Festivida
ENE	2673	976	1719	0
FEB	6433	589	499	499
MAR	5119	1884	1921	721
ABR	2893	2586	978	259
MAY	3230	2141	1623	586
JUN	4854	1956	874	760
JUL	4435	2421	2117	1124
AGO	6493	905	0	359
SEP	12080	2199	588	0
OCT	17743	3041	1436	448
NOV	23468	1652	3172	0
DIC	21231	9855	2066	1223

**Tabla 3. Consumo de tipo de publicación por Mes**

Fuente: Elaboración Propia.

MES	Arequip	Lim	Cajamarc	Calla	Tumbe	Trujill	Chiclay	Chimbot	Lambayequ	Ferreñaf	Ic	Pacasmay	Piur	Tacn
ENERO	255	131765	511	6063	140	178321	25793	651	2707	868	250	0	293	0
FEBRERO	203	120282	565	5547	165	201787	22964	735	2442	784	252	13	405	40
MARZO	241	133035	686	6154	255	252440	25054	999	2711	869	279	62	489	488
ABRIL	255	128029	687	5931	23	250308	23896	1084	2670	851	270	24	497	432
MAYO	276	132512	670	6101	31	276269	24770	1192	2686	899	279	106	469	480
JUNIO	273	128488	700	5867	153	273923	23840	1115	2484	872	116	191	460	478
JULIO	308	133068	792	6068	277	297358	24611	1088	2550	899	8	189	536	468
AGOSTO	318	134039	865	5914	327	320540	24554	1319	2506	901	0	184	549	396
SETIEMBRE	289	131151	997	5716	348	329259	39093	1298	4839	1499	47	227	531	72
OCTUBRE	707	175629	1355	4932	390	339697	43149	1718	4045	1250	314	375	1684	234
NOVIEMBRE	1900	285068	1681	4640	369	292716	37138	2692	1402	241	727	300	3403	738
DICIEMBRE	2193	322739	2122	4799	376	303260	32153	3554	7747	455	707	359	3982	1264

**Tabla 4. Consumo por Ciudades de origen**

Fuente: Elaboración Propia

- Se aplicó la técnica de Clustering o Agrupamiento y se obtuvo tres grupos o clusters (cluster\_0, cluster\_1 y cluster\_2), según la Tabla 5. Grupos de Consumo de Servicios y la Tabla 6. Grupos de Consumo de Ciudades de Origen.

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Alojamiento	Restaurant	Turismo	Festividad	cluster
1												2673	976	1719		cluster_0
	1											6433	589	499	499	cluster_0
		1										5119	1884	1921	721	cluster_0
			1									2893	2586	978	259	cluster_0
				1								3230	2141	1623	586	cluster_0
					1							4854	1956	874	760	cluster_0
						1						4435	2421	2117	1124	cluster_0
							1					6493	905		359	cluster_0
								1				12080	2199	588		cluster_1
									1			17743	3041	1436	448	cluster_1
										1		23468	1652	3172		cluster_2
											1	21231	9855	2066	1223	cluster_2

**Tabla 5. Grupos de Consumo de Servicios**

Fuente: Elaboración Propia

EN	FE	MA	AB	MA	JUL	JU	AG	SE	OC	NO	DI	Arequip	Lim	Cajamarc	Calla	Tumbe	Trujill	Chiclay	Chimbot	Lambayegu	Ferreñaf	Ic	Pacasmay	Piur	Tacr	cluste
1												255	131765	511	6063	140	178321	25793	651	2707	868	250		293		cluster_0
	1											203	120282	565	5547	165	201787	22964	735	2442	784	252	13	405	40	cluster_0
		1										241	133035	686	6154	255	252440	25054	999	2711	869	279	62	489	488	cluster_0
			1									255	128029	687	5931	23	250308	23896	1084	2670	851	270	24	497	432	cluster_0
				1								276	132512	670	6101	31	276269	24770	1192	2686	899	279	106	469	480	cluster_1
					1							273	128488	700	5867	153	273923	23840	1115	2484	872	116	191	460	478	cluster_1
						1						308	133068	792	6068	277	297358	24611	1088	2550	899	8	189	536	468	cluster_1
							1					318	134039	865	5914	327	320540	24554	1319	2506	901		184	549	396	cluster_1
								1				289	131151	997	5716	348	329259	39093	1298	4839	1499	47	227	531	72	cluster_1
									1			707	175629	1355	4932	390	339697	43149	1718	4045	1250	314	375	1684	234	cluster_1
										1		1900	285068	1681	4640	369	292716	37138	2692	1402	241	727	300	3403	738	cluster_2
											1	2193	322739	2122	4799	376	303260	32153	3554	7747	455	707	359	3982	1264	cluster_2

**Tabla 6. Grupo de Consumo de Ciudades de origen**

Fuente: Elaboración Propia

- Se identificó características de consumo en cada cluster o grupo, como el servicio de Alojamiento, Turismo, Restaurant y Festividad, como se muestra en el Grafico 1. Consumo de Servicios según el Cluster, en el que podemos observar la proporción de cada Tema o característica y su distribución en cada cluster.

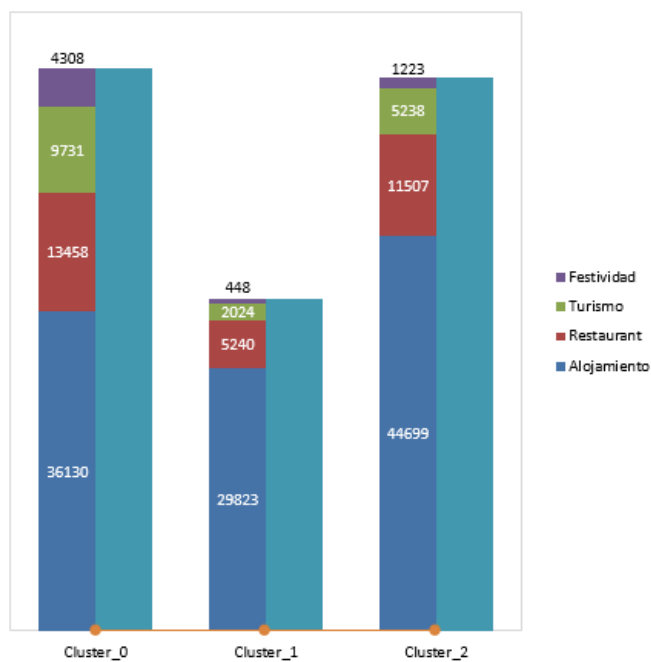


Grafico 1. Consumo de Servicios según el Clúster.

Fuente: Elaboración Propia

#### 4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- En la Tabla 1. Consumo de Servicios por Mes, se puede apreciar que en el primer grupo o cluster\_0, el Servicio de Alojamiento tiene un mayor consumo en los meses de Febrero y Agosto debido principalmente a que en estos periodos hay mayor afluencia de visitantes por vacaciones y Fiestas Patrias, mientras que el punto más bajo se ubica en el mes de Enero debido a los meses de verano y la demanda de playas en el norte.
- La información recogida de la plataforma, se encontraba representada de manera diaria lo que no permitía tener una visión global de los datos, debido al gran número de filas y columnas por identificar, así como el formato de los mismos que al no ser uniforme debían ser pre-procesadas primero.
- La evaluación de las técnicas de minería de datos se basó en aplicar la técnica con una mayor experiencia en identificar características comunes entre un conjunto de valores dispersos, es por ello que la técnica de Clustering nos permitió conocer los patrones de consumo de los grupos o cluster hallados.
- En cuanto al Servicio de Restaurant tiene un mayor consumo en el mes de Abril debido a que es un servicio que se desarrolla de forma constante y una menor acogida en el mes de Febrero debido a los meses de verano.
- En los meses de Julio se genera un mayor consumo del servicio de Turismo y Festividad debido a las fiestas patrias de la ciudad.
- En el 2do Grupo o cluster\_1 de la Tabla 1, con menor número de ítems se visualiza que el consumo de Alojamiento, Restaurante, Turismo y Festividad es mayor debido a ceremonias religiosas como la procesión del señor de los Milagros y feriados largos como el del Combate de Angamos.

- En el 3er Grupo o cluster\_2 de la Tabla 1, nos encontramos en los meses finales del año, en Noviembre y Diciembre el consumo de Alojamiento es muy similar es por esto que los servicios asociados deben ser alusivos a las Festividades en el mes de Diciembre.
- En la Tabla 2. Consumo de Ciudades por Mes, en el 1er Grupo observamos que en el mes de Marzo se muestran clientes que consumen más servicios y que provienen de Trujillo, mientras que la 2da gran mayoría proviene de Lima.
- En el 2do Grupo o cluster\_1 de la Tabla 2, podemos apreciar que en el mes de Octubre se reúnen la mayor cantidad de clientes que consumen los servicios y estos provienen de la ciudad de Trujillo y Lima con casi el 50% del primero.
- En el 3er Grupo o cluster\_2 de la Tabla 2, en el mes de Diciembre se muestran clientes provenientes de la ciudad de Lima mientras que Trujillo lo sigue en 2do lugar.

## 5. CONCLUSIONES

- El patrón de comportamiento de los clientes tiene una tendencia a aumentar hacia la 2da mitad del año, mientras que en los primeros meses el avance es constante y no tan pronunciado.
- Los datos de origen no son muy descriptivos, por lo que requieren una interpretación y análisis previo.
- La evaluación de técnicas de datos se ajustan a la información obtenida, sin embargo se podría utilizar otras como Reglas de Asociación, Árboles de Decisión, etc. Las cuales requerirían un procesamiento más largo en los datos
- Del procesamiento de los datos se obtuvo información más consistente que nos permitió interpretar mejor las tendencias o características más estables en los grupos de datos, es por ello que es importante conocer la estructura de estos para obtener la información deseada.
- Por el tipo de información analizada y el carácter descriptivo de esta, se podría aplicar una o más técnicas en paralela, a fin de aseverar los resultados que puedan obtenerse.
- Aunque los Cluster agrupan los distintos datos por la proximidad de sus valores o por las similitudes entre ellos, esto es distinto de un cluster a otro por lo que es necesario realizar una comparación entre ellos para determinar patrones de consumo.

## 6. RECOMENDACIONES

- Se recomienda el uso de Google Analytics como una herramienta para pre-procesar la data inicial a fin de garantizar un mejor entendimiento de los mismos.
- Utilizar más orígenes de datos como archivos log de servidores web, que permitan ampliar el conjunto de datos en materia de variables a analizar.
- Hacer uso de los ejemplos que proveen las herramientas de software como RapidMiner que utilizan técnicas de minería de datos para evaluar y conocer los resultados que pueden ser obtenidos.
- Se recomienda hacer uso de gráficos estadísticos como Columnas apiladas, histogramas, etc para poder interpretar las variables a través de diversas perspectivas y tipos de gráficos.
- A partir de los resultados obtenidos, se recomienda la integración con software de BI como Pentaho y/o QlikSense para la elaboración de tableros de comando, semaforizaciones, etc.
- Se sugiere investigar data no solo del consumo de publicaciones, sino también del consumo de los productos y servicios a través del análisis de logs de una plataforma e-commerce como Magento, Prestashop y/o Woocommerce.

**CAPITULO VII:**  
**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**



## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Flores, N. (2016). *Extracción de patrones semánticamente distintos a partir de los datos almacenados en la plataforma PAIDEIA*. [Tesis para optar el grado de Maestría en Informática con Mención en Ciencias de la Computación]. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Obtenido el 20 de Septiembre del 2016 disponible en <http://tesis.pucp.edu.pe:8080/repositorio/bitstream/handle/123456789/7030/FLORES NATALI EXTRACCION PATRONES SEMANTICAMENTE.pdf>

Berrospi , M. (2012). *Implantación de un Sistema de Ventas que emplea una herramienta de Data Mining*. [Tesis para optar por el Título de Ingeniero Informático]. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Obtenido el 19 de Septiembre del 2016 disponible en <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5002/BERROSPI MIGUEL IMPLANTACION SISTEMA VENTAS HERRAMIENTA DATA MINING.pdf>

Ordoñez, K. (2013), *Aplicación de técnicas de minería de datos para predecir la deserción de los estudiantes de primer ciclo de modalidad abierta y a distancia en la UTPL* , La Universidad Católica de Loja, obtenido en el año 2013 disponible en <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/7897/1/Ordonez%20Brice%C3%B1o%20Karla-%20Informatica.pdf>

Jaulis Rua, G. (2015). *Sistema de predicción de hechos delictivos para la mejora del proceso de prevención del delito en el distrito de La Molina utilizando Minería de Datos*. [Tesis para optar por el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas]. Universidad San Martín de Porres, Lima. Obtenido el 23 de Septiembre del 2016 disponible en [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2022/1/jaulis\\_vilcarromero.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2022/1/jaulis_vilcarromero.pdf)

García, M. (2012). *Módulo para Clasificación Automática y Temática de Páginas Web* [Tesis de Grado presentada como requisito para la obtención del título de Ingeniera en Sistemas]. Universidad San Francisco de Quito, Ecuador. Obtenido el 30 de Septiembre del 2016. Disponible en <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1345/1/103401.pdf>

López, C. P., & González, D. S. (2007). *Minería de datos: Técnicas y herramientas*. Madrid, España: Thomson. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=wz-D\\_8uPFCEC&printsec=frontcover&dq=mineria+de+datos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi29YGL\\_fnPAhUq1oMKHRmSD2cQ6AEILTAA#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=wz-D_8uPFCEC&printsec=frontcover&dq=mineria+de+datos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi29YGL_fnPAhUq1oMKHRmSD2cQ6AEILTAA#v=onepage&q&f=false)

Luis P Vieira Braga, Luis I Ortiz Valencia, Santiago S. Ramírez Carvajal (2009) *Introducción a la minería de datos*, disponible en : [https://books.google.com.pe/books?id=jIJEhHyESFsC&printsec=frontcover&dq=mineria+de+datos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi29YGL\\_fnPAhUq1oMKHRmSD2cQ6AEIMjAB#v=onepage&q=mineria%20de%20datos&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=jIJEhHyESFsC&printsec=frontcover&dq=mineria+de+datos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi29YGL_fnPAhUq1oMKHRmSD2cQ6AEIMjAB#v=onepage&q=mineria%20de%20datos&f=false)

Conceptos de minería de datos. (n.d.). Recuperado el 24 de Septiembre del 2016, desde [https://msdn.microsoft.com/es-mx/library/ms174949\(v=sql.120\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-mx/library/ms174949(v=sql.120).aspx)

G., A. O. (1999). El Proyecto de investigación: Guía para su elaboración. Caracas: Episteme.

*Algoritmos de Clustering*(2016) disponible

<https://ccc.inaoep.mx/~emorales/Cursos/NvoAprend/node81.html>

*Algoritmo EM* (2013) disponible

<https://www.ecured.cu/Clustering>

Hernandez, J., Ferri, C. & Ramirez, J. (2004).

Introducción A La Minería De Datos. España: Pearson Ed.

## **ANEXOS**

## A. DATA RECOLETADA DE LAS PUBLICACIONES Y SERVICIOS

Fecha	Mensaje	Tema	Alcance
ene-15	Dormirás tan bien como en tu casa, te lo prometemos. Buenas noches :)	Alojamiento	640
ene-15	Más de 10.000 razones para seguir brindándoles comodidad, satisfacción, excelente servicio. Muchas gracias!! :)	Alojamiento	429
ene-15	Que mejor momento que estar con nuestra pareja. :)	Alojamiento	338
ene-15	Buenas noches, dulces sueños.	Alojamiento	296
ene-15	Duerme bien, sueña bonito.	Alojamiento	275
ene-15	Las 24 horas para atenderte.	Alojamiento	403
ene-15	Fin de semana para los dos. :)	Alojamiento	492
ene-15	Un buena semana para cada uno de ustedes. :)	Otro	604
ene-15	Un verano refrescante.	Otro	439
ene-15	Bienvenidos.	Otro	7
ene-15	...engríete ;)	Otro	245
ene-15	Se vienen grandes novedades, siempre pensando en ustedes. :)	Otro	501
ene-15	Un fin de semana para los dos. :)	Otro	497
ene-15	Un buena semana para todos ustedes.	Otro	366
ene-15	Siempre serán gratos los momentos en familia.	Otro	256
ene-15	Persigue tus sueños, no te detengas. ;)	Otro	329
ene-15	De todo para ti... ;)	Otro	681
ene-15	Deliciosamente refrescante. ;)	Restaurante	227
ene-15	Con yogur o sin yogur: un gusto saludable. Si deseas, pídelo al anexo 100.	Restaurante	287
ene-15	Sabores peruanos. :) Si los deseas, llámanos al anexo 100.	Restaurante	462
ene-15	Qué calor y de Kallpa a Huanchaco en 15 minutos. ;)	Turismo	483
ene-15	Deleitate con el tradicional baile de la marinera norteña. :)	Turismo	408
ene-15	Disfruta del sol, pero cuidando tu piel. ;)	Turismo	435
ene-15	Disfruta de nuestra marinera. ;)	Turismo	393
feb-15	El lugar donde puedes celebrar este 14 de febrero. ;)	Alojamiento	372

<b>feb-15</b>	Siempre tendremos un momento para los dos. :)	Alojamiento	446
<b>feb-15</b>	El domingo ideal pásalo en Kallpa Hostal. ;)	Alojamiento	458
<b>feb-15</b>	Apasionados por el confort de nuestros clientes.	Alojamiento	6
<b>feb-15</b>	Tu hospedaje será de ensueño.	Alojamiento	516
<b>feb-15</b>	Habitaciones libre de impurezas. Tu descanso perfecto. ;)	Alojamiento	827
<b>feb-15</b>	Hacemos de tus noches, las mejores. :)	Alojamiento	349
<b>feb-15</b>	Somos apasionados por tu confort. :) Habitación 102 para ti	Alojamiento	710
<b>feb-15</b>	Somos apasionados por tu confort. :)	Alojamiento	0
<b>feb-15</b>	Nuestro compromiso que te sientas tan bien como en tu casa. :)	Alojamiento	555
<b>feb-15</b>	Tenemos el lugar adecuado para ti y tu familia. :)	Alojamiento	536
<b>feb-15</b>	Te ofrecemos el servicio que te mereces.	Alojamiento	811
<b>feb-15</b>	Te aseguramos buenos momentos. :)	Alojamiento	847
<b>feb-15</b>	07 de febrero: Día de nuestro Pisco Sour. Salud con todos. ;)	festividad	499
<b>feb-15</b>	Disfruta del bello horizonte ;)	Otro	423
<b>feb-15</b>	Avanza siempre. Una excelente semana a tod@s. ;)	Otro	453
<b>feb-15</b>	Apreciados clientes y amigos: ha surgido un pequeño inconveniente en los mensajes (INBOX) que recibimos, no podemos tener acceso a ellos debido a problemas en la red social Facebook. Lamentamos los inconvenientes. Responderemos todos los mensajes apenas se resuelva el problema. A las personas que hayan reservado vía Facebook, les sugerimos llamar a la central de recepción: 044 202059. Muchas gracias y disculpen los malestares ocasionados. Saludos cordiales, Kallpa Hostal Equipo de Community Manager	Otro	268

<b>feb-15</b>	Refresca tu tarde. ;)	Otro	308
<b>feb-15</b>	Salud y amor este fin de semana. ;)	Otro	305
<b>feb-15</b>	Nuestra consigna es trabajar en equipo logrando óptimos resultados: por ustedes :)	Otro	312
<b>feb-15</b>	Siempre existirá un momento en familia. :)	Otro	398
<b>feb-15</b>	Siempre tendremos un momento para brindar por nuestro amor. Buen fin de semana :)	Otro	526
<b>feb-15</b>	Tenemos lo que deseas tú. :)	Otro	1031
<b>feb-15</b>	Imposible resistirse. ;)	Otro	822
<b>feb-15</b>	AVISO IMPORTANTE.	Otro	736
<b>feb-15</b>	Comunicado para nuestros distinguidos clientes.	Otro	766
<b>feb-15</b>	Momentos para el recuerdo. :) Si deseas cenar comunícate al anexo 100.	Restaurante	302
<b>feb-15</b>	Acompaña tus momentos con el dulce perfecto. ;)	Restaurante	287
<b>mar-15</b>	Un exquisito lonche junto a ella y en Kallpa: Qué buen momento. :)	Alojamiento	815
<b>mar-15</b>	Tenemos el lugar ideal para ti y tu familia; tenemos el paquete ideal. :)	Alojamiento	739
<b>mar-15</b>	No queremos que te sorprendan. Buenas noches. :)	Alojamiento	883
<b>mar-15</b>	Habitaciones ozonizadas con modernos diseños. Música ambiental Movistar TV Televisores LED de 42" y 32" Friobar surtido Internet WiFi Room service las 24 horas Blue-ray Circuito cerrado Lavandería Estacionamiento	Alojamiento	872
<b>mar-15</b>	Como en casa: Buenas noches. :)	Alojamiento	501
<b>mar-15</b>	Domir 8 horas al día ayuda a cuidar tu salud. Duerme con responsabilidad, duerme muy bien. :)	Alojamiento	354
<b>mar-15</b>	Somos cómplices de tus momentos de amor. :) Buenas noches.	Alojamiento	323
<b>mar-15</b>	Apasionados por el confort de nuestros clientes. :)	Alojamiento	8

<b>mar-15</b>	Apasionados por el confort de nuestros clientes. :)	Alojamiento	333
<b>mar-15</b>	Tu seguridad nos importa. Buenas noches. :)	Alojamiento	291
<b>mar-15</b>	Feliz día internacional de la mujer. Todas merecen nuestro respeto y consideración. :)	festividad	721
<b>mar-15</b>	Goza tu domingo. :)	Otro	825
<b>mar-15</b>	No queremos abrumarlos con la misma publicación, queremos advertirles a los nuevos clientes y/o seguidores que no se dejen sorprender. Buenas noches. :)	Otro	945
<b>mar-15</b>	Fin de semana de alegrías. Pásala bien. :)	Otro	741
<b>mar-15</b>	Que tengan una buena y linda semana. ;)	Otro	636
<b>mar-15</b>	La honestidad es nuestro principal valor. :)	Otro	624
<b>mar-15</b>	Nos preocupamos por tu bienestar; además de tu SEGURIDAD. :)	Otro	643
<b>mar-15</b>	Apasionados por tus gustos. ;)	Otro	758
<b>mar-15</b>	Estamos comprometidos con tu bienestar. :)	Otro	450
<b>mar-15</b>	Sé feliz siempre. Que tengan una buena semana. :)	Otro	243
<b>mar-15</b>	Empieza con alegría el nuevo día. Buenos días. :)	Otro	235
<b>mar-15</b>	Momentos para siempre. :)	Otro	441
<b>mar-15</b>	Siempre será gratificante un domingo contigo. :)	Otro	288
<b>mar-15</b>	Refrescante ;)	Restaurante	328
<b>mar-15</b>	No existe nada mejor que una cena juntos. :)	Restaurante	1024
<b>mar-15</b>	Si deseas un rico helado, no dudes en solicitarlo al anexo 100. :)	Restaurante	532
<b>mar-15</b>	A pocos minutos de Kallpa. Huanchaco - Trujillo -	Turismo	979
<b>mar-15</b>	Vive el surf en Huanchaco. Disfruta tu fin de semana :)	Turismo	474
<b>mar-15</b>	Visita Huanchaco de noche: te encantará. ;) #Turismodenoche	Turismo	468
<b>abr-15</b>	Te ofrecemos el cálido calor de hogar. ;)	Alojamiento	237
<b>abr-15</b>	Tenemos el detalle romántico.	Alojamiento	307
<b>abr-15</b>	Tu descanso de ensueño en	Alojamiento	255



<b>abr-15</b>	Porque ustedes lo merecen. PRONTO suites con JACUZZI. :)	Alojamiento	477
<b>abr-15</b>	#Serviciodedecoración con pétalos de rosas y otros detalles. :) Consúltanos.	Alojamiento	244
<b>abr-15</b>	La importancia del ejercicio. Empieza el día saludablemente bien. :)	Alojamiento	271
<b>abr-15</b>	El fin de semana descansa en Kallpa. :)	Alojamiento	547
<b>abr-15</b>	Pasa una Semana Santa tranquila con nosotros, déjanos engreírte. :)	Alojamiento	256
<b>abr-15</b>	Cada día nos esmeramos por ofrecerte un servicio de calidad.	Alojamiento	299
<b>abr-15</b>	22 de abril: Día Mundial de la Tierra.	festividad	259
<b>abr-15</b>	Que tengan unos días de tranquilidad y reflexión. :)	Otro	369
<b>abr-15</b>	Buen sábado por la tarde. :)	Otro	259
<b>abr-15</b>	Tu buena atención nuestro compromiso.	Otro	232
<b>abr-15</b>	Tu tranquilidad nuestro compromiso. :)	Otro	262
<b>abr-15</b>	Siempre serán buenos los momentos en familia.	Otro	211
<b>abr-15</b>	Inicia la semana con alegría, inicia tu día con optimismo y que tengan un excelente día.	Otro	362
<b>abr-15</b>	Momentos eternos.	Otro	249
<b>abr-15</b>	Que sigan pasando un bonito domingo. :)	Otro	276
<b>abr-15</b>	Una muy buena semana para tod@s ustedes. :)	Otro	259
<b>abr-15</b>	Pasa un domingo con alegría. :)	Otro	313
<b>abr-15</b>	Inicia bien la semana. Persigue tus sueños.	Otro	384
<b>abr-15</b>	Momentos dulces, si gustas, comunícanos al anexo 100 :)	Restaurante	221
<b>abr-15</b>	Se te antoja? Si lo deseas, solicítalo al anexo 100.	Restaurante	243
<b>abr-15</b>	Solicítalo al anexo 100.	Restaurante	282
<b>abr-15</b>	El desayuno a tu cama, solicítalo al anexo 100. (servicio delivery)	Restaurante	258
<b>abr-15</b>	El exquisito ceviche. Que tengan un buen VIERNES. ;)	Restaurante	389

<b>abr-15</b>	Solicita tu desayuno al anexo 100, te lo llevamos hasta tu habitación. :)	Restaurante	280
<b>abr-15</b>	Buenos días, servido el desayuno. :)	Restaurante	185
<b>abr-15</b>	La importancia de comer saludable. ;)	Restaurante	358
<b>abr-15</b>	Que mejor que despertarse con un desayuno nutritivo. ;)	Restaurante	370
<b>abr-15</b>	Un paseo por el cálido Huanchaco. :)	Turismo	280
<b>abr-15</b>	Conoce Trujillo. Huaca Arco Iris o Dragón.	Turismo	301
<b>abr-15</b>	La ciudad de la eterna Primavera. Conoce Trujillo. :)	Turismo	397
<b>may-15</b>	Tu comodidad, nuestra satisfacción.	Alojamiento	509
<b>may-15</b>	Somos apasionados por el confort de nuestros clientes.	Alojamiento	7
<b>may-15</b>	Dormirán tan bien y cómodos porque nosotros nos encargamos de cuidar sus dulces sueños.	Alojamiento	365
<b>may-15</b>	En cada habitación encontrarás comodidad y satisfacción.	Alojamiento	496
<b>may-15</b>	No la descuides, valórala siempre. Linda noche. :)	Alojamiento	273
<b>may-15</b>	Dormirás tan bien como en casa; juntos los dos. :)	Alojamiento	328
<b>may-15</b>	La satisfacción de dormir tan bien... ;)	Alojamiento	273
<b>may-15</b>	La mejor estancia la encuentras aquí... :)	Alojamiento	271
<b>may-15</b>	Justo y necesario un descanso los domingos. :)	Alojamiento	374
<b>may-15</b>	Agradecidos y más comprometidos en seguir ofreciéndoles un servicio de CALIDAD. Muchas gracias y vamos por más!!	Alojamiento	334
<b>may-15</b>	Rindamos homenaje al ser más amado y al amor tan fiel. Felicidades Mamá. :)	festividad	345
<b>may-15</b>	30 de mayo: Día Nacional de la Papa. Muchas formas de disfrutarla: Causa rellena.	festividad	241

<b>may-15</b>	Nos alegra trabajar, nos complace atenderte muy bien. A todos ustedes, especialmente, a nuestros trabajadores y clientes de Kallpa: FELIZ DÍA DEL TRABAJADOR!!	Otro	333
<b>may-15</b>	Tus buenos momentos, nuestra satisfacción. :)	Otro	349
<b>may-15</b>	Tu comodidad, nuestro compromiso. Nuestra central telefónica y nuestras redes sociales a tu servicio. *Nuestra web site se encuentra en reconstrucción para ofrecerte un mejor servicio, disculpen las molestias.	Otro	382
<b>may-15</b>	Disfrutemos del fin de semana muy bien. :)	Otro	342
<b>may-15</b>	No te rindas nunca, avanza siempre!! ;) Buena semana para todos.	Otro	473
<b>may-15</b>	Que tengan un excelente día lleno de optimismo y entusiasmo. ;)	Otro	362
<b>may-15</b>	Nos gustaría nos brindes unos minutos de tu atención dejando tu opinión en Tripadvisor. Muchas gracias.	Otro	349
<b>may-15</b>	DR. TV Perú (Página Oficial)	Otro	
<b>may-15</b>	Empieza la semana con optimismo y entusiasmo. :)	Otro	429
<b>may-15</b>	Va cambiando el clima: toma tus precauciones. Cuídate!!	Otro	268
<b>may-15</b>	Haz que tu fin de semana sea diferente. :)	Otro	298
<b>may-15</b>	La relajación y meditación ayudan bastante a la concentración. :)	Otro	242
<b>may-15</b>	Tu satisfacción, nuestro compromiso.	Otro	283
<b>may-15</b>	Que tus gustos lo disfruten. ;)	Restaurante	285
<b>may-15</b>	Antojitos de fin de semana, comunícate al anexo 100.	Restaurante	356
<b>may-15</b>	La salud es lo primordial. Buen inicio de semana.	Restaurante	312
<b>may-15</b>	Empieza el fin de semana con un rico chicharrón!! ;)	Restaurante	370
<b>may-15</b>	Contra este frío un cafecito con leche.	Restaurante	362

<b>may-15</b>	Los platos típicos exquisitos, los disfrutas en el norte trujillano.	Restaurante	249
<b>may-15</b>	Un buen desayuno y empecemos bien el día. :)	Restaurante	207
<b>may-15</b>	Casa de la Emancipación; ubicada en el Jr. Pizarro -ahora Alameda Pizarro- Vive Trujillo!! ;)	Turismo	379
<b>may-15</b>	Porque apoyamos y nos sentimos orgullosos de nuestras raíces. :)	Turismo	257
<b>may-15</b>	Recorre las calles trujillanas y deleita tu mirada con las majestuosas Iglesias.	Turismo	331
<b>may-15</b>	Un paseo por las calles trujillanas y de regreso a Kallpa. Disfruten su fin de semana. :)	Turismo	385
<b>may-15</b>	Trujillo es lindo, di? :)	Turismo	271
<b>jun-15</b>	Tu buen descanso nuestra prioridad.	Alojamiento	195
<b>jun-15</b>	Apasionados por tu confort.	Alojamiento	30
<b>jun-15</b>	Porque ustedes merecen, siempre, que les brindemos el mejor servicio. Pronto contaremos con suite con jacuzzi; además de otros servicios. :)	Alojamiento	692
<b>jun-15</b>	Que mejor que alentar a nuestra blanquirroja desde la comodidad de Kallpa Hostal. ;)	Alojamiento	372
<b>jun-15</b>	Tus noches serán muy confortables. :)	Alojamiento	490
<b>jun-15</b>	Te aseguramos sueños muy agradables.	Alojamiento	400
<b>jun-15</b>	Te brindamos comodidad y un buen descanso.	Alojamiento	534
<b>jun-15</b>	Duerme sin preocupaciones, duerme tranquilo. :)	Alojamiento	454
<b>jun-15</b>	Nuevos servicios para ti, entre ellos: Suites deluxe spa Habitaciones dobles Cafetería, Salón de reuniones; entre otros servicios.	Alojamiento	567
<b>jun-15</b>	Que nada detenga tus sueños. Buena semana para todos. ;)	Alojamiento	305
<b>jun-15</b>	Te esperamos para atenderte, siempre, de la mejor manera. :)	Alojamiento	426

<b>jun-15</b>	No dejamos que nada interrumpa tus sueños. :)	Alojamiento	389
<b>jun-15</b>	Feliz día, especialmente, a nuestros distinguidos clientes que tienen la dicha de ser padre.	festividad	537
<b>jun-15</b>	05 de junio: Día Mundial del Medio Ambiente. Respiremos pureza, cuidemos nuestro medio.	festividad	223
<b>jun-15</b>	Empieza el nuevo mes con nuevas consignas y consíguelas !! (Y)	Otro	201
<b>jun-15</b>	Nos complace atenderte muy bien. :)	Otro	250
<b>jun-15</b>	"El alma más fuerte y mejor constituida es la que no se enorgullece ni enerva con los éxitos y a la que no abaten los reveses". Alma - Plutarco (45 d. C.-120 d. C.) Historiador, biógrafo y ensayista griego.	Otro	248
<b>jun-15</b>	Empieza con fuerza la semana. (Y)	Otro	261
<b>jun-15</b>	Mañana les anunciamos una gran sorpresa que les encantará y estamos ansiosos por decirles. ;)	Otro	413
<b>jun-15</b>	Cuando jugamos con garra, amor y pasión: los resultados son gratificantes. Vive el partido junto a nosotros. (Y)	Otro	468
<b>jun-15</b>	Si te lo propones, lo logras. Buena semana para todos. (Y)	Otro	577
<b>jun-15</b>	Los momentos en familia nadie nos lo quitará. Goza tu domingo. ;)	Otro	520
<b>jun-15</b>	icrea Comunicaciones & Diseño	Otro	
<b>jun-15</b>	Un solo GRITO, vamos PERÚ!! :) (y)	Otro	290
<b>jun-15</b>	Buen provecho; si deseas algún pedido, solicítalo al anexo 100.	Restaurante	238
<b>jun-15</b>	Pie de limón!! Contamos con el servicio a la habitación (PANOTI CAFETERÍA). Solicítalo al anexo 100.	Restaurante	285
<b>jun-15</b>	Los más exquisitos potajes los encuentras en el norte peruano: Trujillo. Trabajamos con cafetería PANOTI; si deseas algún plato, comunícate al anexo 100.	Restaurante	304

<b>jun-15</b>	Nos complace atenderte de la mejor manera. Solicita, si deseas, tu desayuno al anexo 100 (trabajamos con Cafetería PANOTI). Buenos días. :)	Restaurante	311
<b>jun-15</b>	No te prives de aquellos dulces gustos. Si deseas, solicítanos al anexo 100.	Restaurante	259
<b>jun-15</b>	Delicioso chicharroncito; si se te antoja, solicítalo al anexo 100. ;)	Restaurante	559
<b>jun-15</b>	Un paseo de noche por la ciudad de la eterna primavera. ;)	Turismo	302
<b>jun-15</b>	Conoce y aprende de la gran cultura Chimú.	Turismo	261
<b>jun-15</b>	Siempre serán gratos los paseos por Trujillo. :)	Turismo	311
<b>jul-15</b>	Pensamos en cada detalle por brindarte el mejor servicio. :)	Alojamiento	876
<b>jul-15</b>	Duerme tranquilo, sueña bonito. Buenas noches. :)	Alojamiento	438
<b>jul-15</b>	Te aseguramos un descanso muy placentero y sin ningún ruido. :)	Alojamiento	443
<b>jul-15</b>	Tenemos lo que necesitas para una noche con tu ser amado. ;)	Alojamiento	675
<b>jul-15</b>	Hacemos de tus noches un excelente descanso... ;)	Alojamiento	560
<b>jul-15</b>	El placer de dormir muy bien sólo en Kallpa Hostal. :)	Alojamiento	716
<b>jul-15</b>	Los momentos en pareja siempre serán muy gratos. :)	Alojamiento	727
<b>jul-15</b>	Felices fiestas peruanas. :)	festividad	16
<b>jul-15</b>	Orgullosos siempre de nuestro Perú. Disfrutemos de nuestras fiestas de la patria. :)	festividad	568
<b>jul-15</b>	Viva el Perú!! Felices Fiestas a todos ustedes. :)	festividad	556
<b>jul-15</b>	A aquellos maestros que nos impartieron amor y cultura. :)	Otro	372
<b>jul-15</b>	Que tengan una buena semana. :)	Otro	422
<b>jul-15</b>	Mentalidad positiva y con una sonrisa siempre. Buenos días :)	Otro	433
<b>jul-15</b>	Que nada ni nadie apague tu sonrisa, sonreír es vivir. :)	Otro	392
<b>jul-15</b>	Que tu domingo sea tranquilo y feliz. Disfruta!! ;)	Otro	609

<b>jul-15</b>	Que tengan una excelente semana. ;)	Otro	592
<b>jul-15</b>	Siempre serán gratos el tiempo con nuestra familia. Sean felices, siempre!! ;)	Otro	537
<b>jul-15</b>	Estamos trabajando para ofrecerles nuevos servicios...Falta poco para sorprenderlos. ;) :)	Otro	546
<b>jul-15</b>	Gustitos de la tarde que muy pronto podrás tenerlos tan cerca de tu habitación. ;) *Cafetería Kallpa muy pronto!!	Restaurante	356
<b>jul-15</b>	No hay nada mejor que el desayuno en la cama. ;)	Restaurante	534
<b>jul-15</b>	Exquisitamente una tentación en la mañana. ;)	Restaurante	454
<b>jul-15</b>	No te resistas; si deseas comunícate al anexo 100 y muy pronto Cafetería Kallpa. :)	Restaurante	512
<b>jul-15</b>	Empieza el jueves con un delicioso cappuccino. ;)	Restaurante	565
<b>jul-15</b>	El garbo y la elegancia de los caballos de paso los vives en la ciudad de la eterna primavera: TRUJILLO. :)	Turismo	403
<b>jul-15</b>	Nada como un atardecer huanchaquero, a 20 minutos de Kallpa.	Turismo	658
<b>jul-15</b>	Un paseo por la hermosa cultura Mochica. Plaza de Armas de Moche - Trujillo.	Turismo	547
<b>jul-15</b>	No importa el clima, Huanchaco siempre es acogedor. :)	Turismo	509
<b>ago-15</b>	Su comodidad, nuestro compromiso. :)	Alojamiento	921
<b>ago-15</b>	Siempre pensando en el bienestar de ustedes ;)	Alojamiento	654
<b>ago-15</b>	Cómplices en tus detalles de amor. ;)	Alojamiento	413
<b>ago-15</b>	Las noches en Kallpa son tan tranquilas como en casa. ;)	Alojamiento	368
<b>ago-15</b>	"Sabes a silencio y a sueños, con melodías de ternura y tacto de deseo, sabes a mi mundo, a todo lo que anhelo, sabes a amor, a mi amor ".	Alojamiento	495
<b>ago-15</b>	El descanso y el confort que mereces. :)	Alojamiento	687

<b>ago-15</b>	El tiempo que le brindes a tu pareja es fundamental. Buen fin de semana ;) )	Alojamiento	343
<b>ago-15</b>	Por ustedes, nuestros exclusivos clientes, les ofrecemos cochera privada, a 3 metros del hotel (exactamente al frente)	Alojamiento	320
<b>ago-15</b>	Siempre es y será un placer brindarles un servicio de calidad. ;) )	Alojamiento	617
<b>ago-15</b>	Hospedaje de ensueño ;) )	Alojamiento	398
<b>ago-15</b>	En cada rincón encontrarás comodidad y buena atención :) )	Alojamiento	816
<b>ago-15</b>	Te ofrecemos comodidad, te brindamos calidad ;) )	Alojamiento	461
<b>ago-15</b>	Feliz Día del Niño :) )	festividad	359
<b>ago-15</b>	Bienvenido a Kallpa Trujillo Hostal. :) www.Kallpatrujillo.com	Otro	46
<b>ago-15</b>	Empieza la semana con optimismo y entusiasmo (Y)	Otro	534
<b>ago-15</b>	Para este frío un café con amor :) Ya falta poco para los nuevos servicios.	Otro	665
<b>ago-15</b>	Tu fin de semana como lo mereces (Y)	Otro	1117
<b>ago-15</b>	No te equivoques, que no te distraigan: seguimos atendiendo ;) )	Otro	1216
<b>ago-15</b>	"Asomaba a sus ojos una lágrima y a mi labio una frase de perdón; habló el orgullo y se enjugó su llanto, y la frase en mis labios expiró. Yo voy por un camino; ella, por otro; pero, al pensar en nuestro mutuo amor, yo digo aún: —¿Por qué callé aquel día? Y ella dirá: —¿Por qué no lloré yo?" Qué tanto saben de poesía, quién sabe el autor de este hermoso poema?	Otro	336
<b>ago-15</b>	Mente sana, cuerpo sano ;) )	Otro	508
<b>ago-15</b>	Seguimos atendiendo, por favor disculpen las molestias. Estamos trabajando para ofrecerles mejores y nuevos servicios :) )	Otro	483
<b>ago-15</b>	Ustedes son nuestro motivo de crecer ;) )	Otro	299



<b>ago-15</b>	Pensar en positivo es la clave del éxito. Buen inicio de semana a todos ;)	Otro	425
<b>ago-15</b>	Un cafecito para finalizar nuestras labores ;)	Restaurante	448
<b>ago-15</b>	Un gusto rico ;) Y ya falta poco para nuestro servicio de cafetería ;)	Restaurante	457
<b>sep-15</b>	Tu bienestar, primero ;)	Alojamiento	635
<b>sep-15</b>	Tu sueño como en casa :)	Alojamiento	390
<b>sep-15</b>	Por tu comodidad ;) (Local propio)	Alojamiento	564
<b>sep-15</b>	El Hospedaje que realmente te mereces ;)	Alojamiento	658
<b>sep-15</b>	Tu Hospedaje como en casa ;)	Alojamiento	681
<b>sep-15</b>	Descansa plácidamente en	Alojamiento	359
<b>sep-15</b>	Tu comodidad es primero ;)	Alojamiento	721
<b>sep-15</b>	Descansarás tan bien que no querrás dejarnos ;)	Alojamiento	530
<b>sep-15</b>	Estamos atentos a tus comodidades ;)	Alojamiento	485
<b>sep-15</b>	El día ya se acerca, nuevas suites. Por ustedes, lo mejor (Y)	Alojamiento	860
<b>sep-15</b>	El hospedaje que mereces ;)	Alojamiento	479
<b>sep-15</b>	La Habitación Ideal (Y)	Alojamiento	608
<b>sep-15</b>	Falta muy poco para brindarte el servicio que te mereces :)	Alojamiento	292
<b>sep-15</b>	Y ya estrenaremos nuevas suites ;) )	Alojamiento	689
<b>sep-15</b>	Ya falta poco para que disfruten de las nuevas suites ;)	Alojamiento	1064
<b>sep-15</b>	Ya falta poco para que puedas disfrutar de lo bueno tan cerca a tu habitación ;) #DonLucho	Alojamiento	636
<b>sep-15</b>	Nuestro compromiso es brindarte una cómoda estancia (Y)	Alojamiento	624
<b>sep-15</b>	Apasionados por el confort de nuestros clientes :)	Alojamiento	766
<b>sep-15</b>	Confort para ti (Y)	Alojamiento	1039
<b>sep-15</b>	Buen Fin de Semana ;)	Otro	721
<b>sep-15</b>	Que tengas una excelente semana ;)	Otro	349
<b>sep-15</b>	Ya nos falta muy poco para ofrecerles mejores y nuevos servicios.	Otro	398
<b>sep-15</b>	Con unión podemos hacerlo ;)	Otro	323

<b>sep-15</b>	Bienvenido a Kallpa Trujillo Hotel ;)	Otro	66
<b>sep-15</b>	Siéntete bien, estamos a tu servicio :)	Otro	455
<b>sep-15</b>	La paz exige cuatro condiciones esenciales: Verdad, justicia, amor y libertad. San Juan Pablo II (1920-2005)	Otro	406
<b>sep-15</b>	Ya falta poco para que puedas tener tus gustitos muy cerca ;)	Otro	847
<b>sep-15</b>	No te faltará ningún detalle ;) Feliz Viernes por la noche!!	Otro	737
<b>sep-15</b>	Tan cerca de ti... ya falta poco	Otro	603
<b>sep-15</b>	Nuevas suites desde el VIERNES 02 DE OCTUBRE DESDE LAS 18:00 HORAS :)	Otro	766
<b>sep-15</b>	Un excelente día para cada uno de ustedes ;)	Otro	669
<b>sep-15</b>	Nos complace anunciarles nuestro servicio de Restaurante: Don Lucho Coffee & Dinner Desayunos Buffets incluidos en cada habitación Sandwiches, jugos; entre otras delicias. Para ustedes, lo mejor ;)	Restaurante	798
<b>sep-15</b>	Ya falta poco para la apertura de Don Lucho Coffee & Dinner ;)	Restaurante	229
<b>sep-15</b>	Ya falta muy poco para que degusten los más exquisitos sandwiches de Don Lucho ;)	Restaurante	369
<b>sep-15</b>	Dentro de muy poco podrás disfrutar de nuestros desayunos buffets ;)	Restaurante	803
<b>sep-15</b>	Deslúmbtrate con nuestra Plaza de Armas y hospédate con nosotros ;)	Turismo	588
<b>oct-15</b>	Desde mañana podrás disfrutar de las nuevas suites para ti. Reservas con anticipación.	Alojamiento	825
<b>oct-15</b>	Nos encargamos de velar tus sueños. Buenas Noches :)	Alojamiento	974
<b>oct-15</b>	Tus metas las realizas tú; no te detengas ante NADA ni NADIE (y)	Alojamiento	674
<b>oct-15</b>	Habitaciones Simples: la comodidad que buscas ;)	Alojamiento	926
<b>oct-15</b>	Ya puedes disfrutar de nuestras nuevas suites deluxe con jacuzzi e hidromasajes ;)	Alojamiento	1794

<b>oct-15</b>	Ahora podrás disfrutar, relajarte en nuestras suites con jacuzzi e hidromasajes. Buen fin de semana ;)	Alojamiento	702
<b>oct-15</b>	Ahora ya puedes disfrutar de nuestras suites con jacuzzi con hidromasajes ;)	Alojamiento	1347
<b>oct-15</b>	Noches tranquilas en Kallpa Hotel :)	Alojamiento	657
<b>oct-15</b>	Goza de un excelente fin de semana en nuestras nuevas suites con jacuzzi e hidromasajes ;)	Alojamiento	937
<b>oct-15</b>	Nuestras nuevas suites son exclusivas para ti ;)	Alojamiento	1438
<b>oct-15</b>	Les presentamos nuestra exclusiva Suite Deluxe. Ustedes nos inspiran a seguir innovando.	Alojamiento	105
<b>oct-15</b>	Por un mejor servicio, por una estancia de CALIDAD :)	Alojamiento	1528
<b>oct-15</b>	Jacuzzi con Hidromasajes. Suite Deluxe ;)	Alojamiento	903
<b>oct-15</b>	Un Domingo para los dos :)	Alojamiento	484
<b>oct-15</b>	Cada detalle importa para tu buena estancia (Y)	Alojamiento	736
<b>oct-15</b>	Duerme bien, sueña bonito ;)	Alojamiento	484
<b>oct-15</b>	Nunca desistas de tus sueños. Buena semana a todos (Y)	Alojamiento	434
<b>oct-15</b>	Te damos la más cordial bienvenida y te ofrecemos una estancia de ensueño (Y)	Alojamiento	579
<b>oct-15</b>	La comodidad que anhelas (Y)	Alojamiento	2216
<b>oct-15</b>	Qué prefieres tú: truco o trato? ;)	festividad	448
<b>oct-15</b>	Tu estadía será tan grata que querrás regresar ;)	Otro	738
<b>oct-15</b>	Que tengan una excelente semana ;)	Otro	713
<b>oct-15</b>	Pensando siempre en ti. Bienvenido :)	Otro	766
<b>oct-15</b>	Que tu entusiasmo contagie a cada persona. Feliz semana a cada uno de ustedes (Y)	Otro	377
<b>oct-15</b>	Toda la comodidad la encuentras en Kallpa Hotel (Y) 19 de octubre: Día Mundial de la lucha contra el cáncer de mama. Mejor prevenir que lamentar (Y)	Otro	1275

<b>oct-15</b>	Desde que ingresas sentirás un grato ambiente (Y)	Otro	844
<b>oct-15</b>	Exclusividad para ti ;)	Otro	577
<b>oct-15</b>	Toquemos nuestra mejor sinfonía para este día. :)	Otro	459
<b>oct-15</b>	Estamos cerca de ti, conectados contigo (Y)	Otro	460
<b>oct-15</b>	Nos preocupamos en cada detalle ;)	Otro	706
<b>oct-15</b>	Un gustito tan rico para ti. Ya falta muy poco para Don Lucho Coffee & Dinner ;)	Restaurante	662
<b>oct-15</b>	Falta muy poco para disfrutar de Don Lucho Coffee & Dinner ;)	Restaurante	632
<b>oct-15</b>	Falta muy poco para endulzar tus noches ;)	Restaurante	674
<b>oct-15</b>	Lomito Saltado...falta muy poco para que lo puedas disfrutar ;)	Restaurante	609
<b>oct-15</b>	Falta poco para que puedas disfrutar de Don Lucho Coffee & Dinner (Y)	Restaurante	464
<b>oct-15</b>	Plaza de Armas de Trujillo ;)	Turismo	872
<b>oct-15</b>	Relájate en Huanchaco, a pocos minutos de Kallpa Hotel (Y)	Turismo	564
<b>nov-15</b>	Suites con Jacuzzi: porque ustedes lo merecen (Y)	Alojamiento	656
<b>nov-15</b>	Disfruta de las comodidades que te brindamos para una placentera estancia (Y)	Alojamiento	890
<b>nov-15</b>	Nuestro compromiso es brindarte servicios de calidad (Y)	Alojamiento	791
<b>nov-15</b>	Dormirás tan bien como en casa :) Buenas noches!!	Alojamiento	475
<b>nov-15</b>	Nuestras habitaciones Premium te ofrecen el confort que buscas (Y)	Alojamiento	2147
<b>nov-15</b>	Fin de semana en Kallpa Hotel. Descansa muy bien (Y)	Alojamiento	1085
<b>nov-15</b>	Agradecidos, siempre, por su preferencia y reiterarles que seguimos trabajando para seguir brindándoles CALIDAD en nuestra atención y servicios. (y) Muchas Gracias!! :)	Alojamiento	634
<b>nov-15</b>	Velamos tus sueños, duerme tranquilo@ :)	Alojamiento	470
<b>nov-15</b>	Si deseas sorprender a tu pareja, solícitanos por nuestro servicio de decoración (Y)	Alojamiento	873

<b>nov-15</b>	No dejes de disfrutar, tenemos nuestro servicio por horas para ti (Y)	Alojamiento	987
<b>nov-15</b>	Ahora, también, disfruta de las suites por servicio por horas. No te quedes sin alojarte en Kallpa (Y)	Alojamiento	723
<b>nov-15</b>	No existen excusas para no visitarnos (y) Te ofrecemos nuestros servicios por Hospedaje y Day Use (por horas)	Alojamiento	621
<b>nov-15</b>	Jacuzzi con hidromasajes (Y) #KallpaHotel	Alojamiento	797
<b>nov-15</b>	Comprometidos en atender tus deseos y exigencias. Disfruta de nuestro servicio Day Use o por hospedaje (Y)	Alojamiento	508
<b>nov-15</b>	Pasa una noche en nuestras nuevas suites (Y) #SuitesKallpa	Alojamiento	1076
<b>nov-15</b>	Descansa, relájate en Kallpa (Y) #KallpaHotel #BuenDomingoPorLaNoche	Alojamiento	531
<b>nov-15</b>	Te brindamos el servicio de decoración. Pregunta por nuestro plan (Y) #ServicioDecoraciónKallpa	Alojamiento	1575
<b>nov-15</b>	Duerme tranquilo, estas en Kallpa Hotel (Y) #BuenasNochesenKallpa	Alojamiento	473
<b>nov-15</b>	Visita la sierra liberteña a dos horas de Trujillo. #HospédateenKallpaHotel	Alojamiento	762
<b>nov-15</b>	Tu estancia de ensueño (Y) #SuiteKallpa #Trujillo #DescansaenKallpa	Alojamiento	1014
<b>nov-15</b>	Nuestro propósito es brindarles un servicio exclusivo y una cálida atención para que se sientan como en casa. (Y) #KallpaHotel #Trujillo #DisfrutaporHORAS	Alojamiento	814
<b>nov-15</b>	Tu estancia de ensueño (Y) #SuitesKallpaHotel #Trujillo	Alojamiento	1003
<b>nov-15</b>	Un domingo para disfrutar y pasarla bien (Y) #SuitesconJacuzziKallpa #Trujillo	Alojamiento	716

<b>nov-15</b>	Tengan la más cordial bienvenida y reciban una atención exclusiva y de calidad (Y) #KallpaHotel #Trujillo	Alojamiento	588
<b>nov-15</b>	Te brindamos confort, seguridad y satisfacción (Y) #HabitacionesKallpa #Trujillo	Alojamiento	826
<b>nov-15</b>	Sorpréndela, enamórala, que tenga un recuerdo eterno. #Cómplicescontigo #KallpaHotel #Trujillo	Alojamiento	461
<b>nov-15</b>	Estas fiestas navideñas te ofrecemos el mejor servicio y nuestras nuevas suites y habitaciones. #NavidadKallpa #Trujillo	Alojamiento	92
<b>nov-15</b>	Descansa a gusto en #KallpaHotel #Trujillo	Alojamiento	892
<b>nov-15</b>	Vive de una estancia placentera en nuestras suites deluxe Kallpa (Y)	Alojamiento	988
<b>nov-15</b>	Disfruten de una buena semana (Y)	Otro	624
<b>nov-15</b>	Buen Inicio de semana (Y) #Triunfa #KallpaFrases	Otro	757
<b>nov-15</b>	Momentos en Familia se viven en Kallpa. #BuenosMomentosKallpa #Trujillo	Otro	398
<b>nov-15</b>	Hidrátate siempre. Beber agua es vivir mejor (Y)	Otro	392
<b>nov-15</b>	Gocemos de un domingo tranquilo y feliz :) #KallpaHotel #Trujillo	Otro	619
<b>nov-15</b>	Una semana feliz para todos :)	Otro	356
<b>nov-15</b>	Falta poco para disfrutar de lo nuestro (Y) #DonLucho	Restaurante	597
<b>nov-15</b>	Falta poco para que disfrutes de un rico desayuno buffet (Y) #DesayunoBuffetKallpa #Trujillo	Restaurante	760
<b>nov-15</b>	Falta muy poco para que disfrutes de tu cafetería tan cerca de ti (Y) #DonLucho #KallpaCafetería #Trujillo	Restaurante	295
<b>nov-15</b>	Trujillo es lindo, di ;) Visita Trujillo, conoce sus lugares, hospédate en Kallpa (Y)	Turismo	639
<b>nov-15</b>	Disfruta de tu domingo en el maravilloso Huanchaco :)	Turismo	1079

<b>nov-15</b>	Quédate tranquilo, tenemos lo que necesitas. #FindeSemanaKallpaHotel #Trujillo	Turismo	1019
<b>nov-15</b>	Imponente nuestra catedral trujillana. Basílica Menor de Trujillo	Turismo	435
<b>dic-15</b>	Nuestras suites ozonizadas, libre de impurezas.	Alojamiento	1031
<b>dic-15</b>	Cómoda estancia (Y)	Alojamiento	628
<b>dic-15</b>	De sus buenos sueños nos encargamos nosotros (Y)	Alojamiento	665
<b>dic-15</b>	Relájate en Kallpa Hotel (Y)	Alojamiento	961
<b>dic-15</b>	Pregúntanos por nuestro servicio de decoración :)	Alojamiento	612
<b>dic-15</b>	Tu estancia será como en casa (Y) #KallpaHotel #Trujillo	Alojamiento	1279
<b>dic-15</b>	Velamos tus sueños, nos encargamos que duermas bien :)	Alojamiento	744
<b>dic-15</b>	Nuestro compromiso es brindarle un servicio de calidad y con la consigna que regrese siempre (Y)	Alojamiento	608
<b>dic-15</b>	Confort y elegancia para ti (Y) #KallpaHotel #Trujillo	Alojamiento	961
<b>dic-15</b>	Pregúntanos por nuestro servicio de decoración ;)	Alojamiento	3618
<b>dic-15</b>	En cada habitación disfrutarás como en casa (Y)	Alojamiento	1458
<b>dic-15</b>	Tu fin de semana relajado y tranquilo. Suite Deluxe con Jacuzzi. #SuiteDeluxe #KallpaHotel #Trujillo	Alojamiento	992
<b>dic-15</b>	Comodidad, exclusividad y buenos momentos (Y) #KallpaHotel #SuiteDeluxe #Trujillo	Alojamiento	810
<b>dic-15</b>	Disfruta de nuestras cómodas suites. #SuiteDeluxe #KallpaHotel #Trujillo	Alojamiento	1117
<b>dic-15</b>	Por ti siempre lo mejor. Descubre las comodidades que te ofrece Kallpa Hotel y sus Habitaciones Classic Premium (Y) Y ya falta poco para las nuevas habitaciones dobles y matrimoniales. Sólo por ti ;)	Alojamiento	1779
<b>dic-15</b>	Comodidad, confort y buena estancia (Y)	Alojamiento	1588

<b>dic-15</b>	Tenemos todo lo que necesitas tú para pasar buenos momentos. Kallpa Hotel, siempre, pensando en ti (Y)	Alojamiento	1068
<b>dic-15</b>	Que tengan un espectacular Año 2016 (Y) #SuitesDeluxe #KallpaHotel #Trujillo	Alojamiento	1312
<b>dic-15</b>	Día de nuestra independencia y nos sentimos orgullosos de nuestra hermosa ciudad. Feliz Día trujillanos!! (Y)	festividad	1223
<b>dic-15</b>	Ya falta poco ;)	Otro	647
<b>dic-15</b>	Cerro Chipitur ubicada al sur de Trujillo. A 1250 msnm Visita Trujillo; escala Chipitur; hospédate en Kallpa Hotel (Y)	Otro	661
<b>dic-15</b>	Te brindamos un mapa de cómo llegar a Kallpa Hotel (Y)	Otro	537
<b>dic-15</b>	El domingo no habrá luz en todo Trujillo, pero tranquilos que ahora por tu comodidad Kallpa cuenta con generador eléctrico. Disfruta (Y)	Otro	741
<b>dic-15</b>	Buena semana para todos (Y)	Otro	471
<b>dic-15</b>	Empieza el día con optimismo, sé un triunfador (Y)	Otro	697
<b>dic-15</b>	Nos preocupamos en cada detalle (Y)	Otro	1162
<b>dic-15</b>	Levántate con alegría y reparte buena vibra por donde vayas (Y) Muy buenos días ;)	Otro	674
<b>dic-15</b>	Una excelente semana para cada uno de ustedes (Y)	Otro	884
<b>dic-15</b>	Se termina un año, se avecina otro y nuestros deseos de que continúen logrando coronar sus anhelos. ¡Huk sumaq musuq wata llapanchispaq kachun! ;) Feliz Año 2016 ;)	Otro	1063
<b>dic-15</b>	Ya falta poco para engreírte mejor (Y) #DesayunoBuffet #KallpaHotel #Trujillo	Restaurante	740
<b>dic-15</b>	Lo que estabas esperando. Cafetería Don Lucho; sólo por ti (Y) Podrás degustar desde sándwiches, platos de comida, aperitivos, jugos y mucho más ;) Kallpa Hotel: siempre por ti (Y)	Restaurante	811



<b>dic-15</b>	Nuevos servicios, nuevos momentos porque ustedes se lo merecen (Y) DESAYUNO AMERICANO POR SERVICIO DE HOSPEDAJE :)	Restaurante	2207
<b>dic-15</b>	Nuevas tarifas; nuevos momentos (Y) Incluye: DESAYUNO AMERICANO: CAFÉ, QUESO, 02 PANES C/ MANTEQUILLA Y MERMELADA Y HUEVOS REVUELTOS	Restaurante	1518
<b>dic-15</b>	Ahora, tus gustos tan cerca de ti (Y) Don Lucho: Coffee & Dinner	Restaurante	1011
<b>dic-15</b>	Disfruta de cada una de las comodidades que te ofrecemos. Incluye desayuno americano. #AñoNuevo #KallpaHotel #Trujillo	Restaurante	1316
<b>dic-15</b>	Delicioso Lomito Saltado. Ahora, puedes disfrutarlo en Don Lucho (Y)	Restaurante	1162
<b>dic-15</b>	Disfruta de nuestras delicias de la cafetería Don Lucho (Y)	Restaurante	1090
<b>dic-15</b>	Un paseo en pleno atardecer huanchaquero (Y)	Turismo	591
<b>dic-15</b>	Visita, conoce y disfruta de la ciudad de la eterna primavera (Y)	Turismo	751
<b>dic-15</b>	¿Conoces los secretos del cerro Campara? (piedra con forma de cabeza de hipopótamo) ¿La ubicas? Descubre las maravillas de Trujillo :)	Turismo	724

## B. DATA UNIFICADA DE CONSUMO POR CIUDAD DE ORIGEN

Fecha	Arequipa	Lima	Trujillo	Cajamarca	Cajamarca	Lambayeque	Tumbes	Huanuco	Sullana	Tacna	Talara	Tarapoto	Ayacucho	Casma	Guadalupe	Huaccho	Huanayo	Huaraz	Ica	Iquitos	Jañén	Pacasmayo	Paita	Piura	Pucallpa	Baranca	Pasco
ene-15	6	4205	3722	191	16	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	6	0	0	10
ene-15	6	4203	3837	191	16	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	6	0	0	10
ene-15	6	4207	3942	191	16	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	6	0	0	10
ene-15	6	4213	4053	191	16	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	6	0	0	10
ene-15	7	4207	4156	193	16	86	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	6	0	0	10
ene-15	7	4206	4252	193	16	86	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	7	0	0	10
ene-15	8	4212	4322	192	17	86	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	7	0	0	10
ene-15	9	4213	4420	194	16	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	7	0	0	10
ene-15	9	4222	4490	193	16	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	7	0	0	10
ene-15	9	4222	4561	193	16	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	7	0	0	10
ene-15	9	4229	4628	194	16	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8	0	0	10
ene-15	9	4220	4703	196	16	85	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8	0	0	10
ene-15	9	4224	4774	197	16	85	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8	0	0	10
ene-15	9	4219	4854	197	16	86	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8	0	0	10



<b>en-e-15</b>	8	42 43	573 1	19 8	17	88	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	13	0	0	10
<b>en-e-15</b>	8	42 44	574 0	19 7	18	88	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	13	0	0	10
<b>feb-15</b>	8	42 41	574 3	19 7	17	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	13	0	0	10
<b>feb-15</b>	8	42 46	579 9	19 7	18	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	14	0	0	10
<b>feb-15</b>	8	42 50	585 8	19 7	19	88	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	13	0	0	10
<b>feb-15</b>	8	42 52	590 9	19 7	19	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	14	0	0	10
<b>feb-15</b>	8	42 54	596 1	19 9	18	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	13	0	0	10
<b>feb-15</b>	8	42 51	603 4	19 9	19	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	13	0	0	10
<b>feb-15</b>	8	42 59	610 0	19 8	19	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	14	0	0	10
<b>feb-15</b>	8	42 59	616 8	20 0	20	86	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	14	0	0	10
<b>feb-15</b>	8	42 70	622 9	19 8	20	86	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	10
<b>feb-15</b>	8	42 77	628 5	19 9	20	86	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	14	0	0	10
<b>feb-15</b>	8	42 75	633 6	19 9	20	86	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	14	0	0	10
<b>feb-15</b>	7	42 75	637 8	20 0	20	87	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	14	0	0	10
<b>feb-15</b>	7	42 78	643 1	19 9	21	86	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	10
<b>feb-15</b>	0	42 76	647 7	19 9	21	86	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	10
<b>feb-15</b>	7	42 78	651 9	19 8	21	87	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	10
<b>feb-15</b>	7	42 78	656 9	19 8	21	88	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	10
<b>feb-15</b>	7	42 82	660 9	19 9	21	88	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>feb-15</b>	8	42 79	665 0	19 9	21	89	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>feb-15</b>	8	42 82	669 2	19 9	21	89	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>feb-15</b>	8	42 84	669 4	19 9	21	89	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11

<b>feb-15</b>	8	42	667	19	21	87	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	7	0	15	0	0	11
<b>feb-15</b>	8	42	669	19	21	86	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	6	0	15	0	0	11
<b>feb-15</b>	8	42	668	19	22	89	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>feb-15</b>	8	42	668	19	21	88	8	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>feb-15</b>	8	42	669	19	21	86	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>feb-15</b>	8	42	666	19	21	87	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	10
<b>feb-15</b>	8	42	668	19	21	85	8	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>feb-15</b>	0	42	668	19	20	86	8	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>mar-15</b>	7	42	667	20	21	87	8	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>mar-15</b>	7	42	673	20	21	87	8	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>mar-15</b>	9	42	680	19	21	87	8	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>mar-15</b>	9	42	687	19	21	87	8	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>mar-15</b>	8	42	694	19	22	88	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
<b>mar-15</b>	7	42	700	19	21	88	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	6	9	0	0	0	0	16	0	0	11
<b>mar-15</b>	0	42	703	19	22	87	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0	11
<b>mar-15</b>	7	42	710	19	22	86	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0	11
<b>mar-15</b>	7	42	717	20	22	83	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	7	0	16	0	0	11
<b>mar-15</b>	7	42	723	20	22	86	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0	11

ma r- 15	7	42 90	729 1	20 0	22	86	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0	11
ma r- 15	7	42 89	735 3	20 0	22	86	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0	11
ma r- 15	7	42 86	740 1	20 0	22	85	9	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0	11
ma r- 15	7	42 87	746 3	19 9	22	85	9	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0	11
ma r- 15	8	42 88	751 5	19 9	22	85	9	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0	11
ma r- 15	8	42 61	754 5	19 9	22	88	9	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	11
ma r- 15	8	42 59	759 4	19 9	22	88	9	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	11
ma r- 15	8	42 62	760 0	19 9	22	89	9	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	11
ma r- 15	8	42 61	760 0	19 8	22	89	9	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	11
ma r- 15	9	42 59	759 3	19 8	22	88	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	16	0	0	11
ma r- 15	8	42 53	760 0	19 8	22	88	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	16	0	0	11
ma r- 15	8	42 52	759 7	19 9	22	88	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	15	0	0	11
ma r- 15	9	42 54	759 2	19 8	23	86	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	15	0	0	11
ma r- 15	8	42 57	759 4	19 7	23	87	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	15	0	0	11
ma r- 15	9	42 59	759 0	19 6	23	86	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	11
ma r- 15	9	42 64	758 7	19 6	23	94	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0	11



<b>abr</b>	9	42	758	20	23	93	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	11
<b>-15</b>		48	1	0																							
<b>abr</b>	9	42	758	20	23	86	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	11
<b>-15</b>		48	8	0																							
<b>abr</b>	9	42	758	19	23	86	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	11
<b>-15</b>		50	7	8																							
<b>abr</b>	9	42	757	19	23	85	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	11
<b>-15</b>		56	4	8																							
<b>abr</b>	9	42	757	19	23	86	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	10
<b>-15</b>		48	8	8																							
<b>abr</b>	9	42	758	19	23	86	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	10
<b>-15</b>		46	1	8																							
<b>abr</b>	9	42	756	19	24	86	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	10
<b>-15</b>		59	7	8																							
<b>abr</b>	8	42	757	19	24	85	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	10
<b>-15</b>		50	7	8																							
<b>abr</b>	8	42	757	19	22	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	10
<b>-15</b>		56	6	9																							
<b>abr</b>	0	42	757	19	23	85	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	10
<b>-15</b>		55	8	9																							
<b>abr</b>	8	42	757	19	22	85	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	10
<b>-15</b>		57	7	9																							
<b>abr</b>	8	42	760	19	22	84	7	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	10
<b>-15</b>		50	9	9																							
<b>abr</b>	9	42	764	19	22	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	16	0	0	10
<b>-15</b>		57	0	9																							
<b>abr</b>	9	42	766	20	22	85	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	10
<b>-15</b>		55	9	0																							
<b>abr</b>	9	42	769	20	22	83	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	0	0	10
<b>-15</b>		52	7	0																							
<b>ma</b>	9	42	773	20	22	84	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0	10
<b>y-</b>		47	0	0																							
<b>15</b>																											
<b>ma</b>	9	42	777	19	22	83	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	10
<b>y-</b>		50	5	8																							
<b>15</b>																											
<b>ma</b>	9	42	779	19	22	82	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0	10
<b>y-</b>		54	9	9																							
<b>15</b>																											
<b>ma</b>	9	42	784	19	22	82	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	10
<b>y-</b>		56	2	9																							
<b>15</b>																											
<b>ma</b>	9	42	786	20	22	83	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	10
<b>y-</b>		61	8	0																							
<b>15</b>																											
<b>ma</b>	9	42	790	20	22	83	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0	10
<b>y-</b>		65	0	0																							





<b>ma y- 15</b>	9	42 52	834 4	19 7	22	85	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	15	0	0	10
<b>ma y- 15</b>	9	42 51	836 0	19 4	22	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	15	0	0	10
<b>ma y- 15</b>	9	42 42	835 8	19 4	22	84	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	15	0	0	10
<b>ma y- 15</b>	10	42 53	834 4	19 3	22	84	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	15	0	0	10
<b>ma y- 15</b>	9	42 47	834 9	19 3	22	84	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	15	0	0	10
<b>ma y- 15</b>	10	42 48	834 4	19 3	22	84	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	15	0	0	10
<b>ma y- 15</b>	10	42 51	834 1	19 3	22	83	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	15	0	0	10
<b>ma y- 15</b>	9	42 56	834 2	19 3	22	84	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	15	0	0	10
<b>ma y- 15</b>	8	42 54	834 2	19 4	22	84	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15	0	0	10
<b>ma y- 15</b>	0	42 52	834 6	19 6	22	83	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	8	0	15	0	0	10
<b>jun -15</b>	8	42 57	834 7	19 4	22	83	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	16	0	0	10
<b>jun -15</b>	9	42 64	833 8	19 3	22	83	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	16	0	0	10
<b>jun -15</b>	9	42 67	833 1	19 4	22	83	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	16	0	0	10
<b>jun -15</b>	10	42 59	833 3	19 5	22	83	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	16	0	0	10
<b>jun -15</b>	10	42 62	832 7	19 5	23	83	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	9	0	15	0	0	10
<b>jun -15</b>	10	42 62	832 7	19 5	23	83	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	15	0	0	10
<b>jun -15</b>	8	42 69	831 9	19 4	23	83	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	9	0	15	0	0	10
<b>jun -15</b>	9	42 66	832 4	19 6	23	83	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	15	0	0	10

jun -15	9	42 64	833 1	19 6	23	83	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	15	0	0	10	
jun -15	11	42 60	832 0	19 6	23	82	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	9	0	15	0	0	10
jun -15	11	42 60	832 8	19 6	23	82	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	15	0	0	10
jun -15	11	42 60	832 0	19 6	23	82	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	9	0	15	0	0	10
jun -15	11	42 60	831 7	19 8	22	82	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	15	0	0	10
jun -15	11	42 60	831 7	19 8	22	82	8	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	15	0	0	10
jun -15	11	42 58	833 1	19 6	24	81	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	15	0	0	10
jun -15	11	42 58	832 5	19 6	24	81	8	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	15	0	0	10
jun -15	11	42 58	833 0	19 6	24	81	8	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	10
jun -15	0	42 64	831 4	19 5	24	83	0	0	0	9	0	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	16	0	0	10
jun -15	9	42 66	831 5	19 6	24	83	8	0	0	9	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	17	0	0	10
jun -15	9	42 71	834 4	19 6	24	84	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	15	0	0	10
jun -15	9	42 72	834 9	19 7	24	84	8	0	0	9	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	15	0	0	10
jun -15	0	42 67	838 0	19 6	24	83	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	16	0	0	10
jun -15	9	42 71	840 0	19 7	24	84	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	10
jun -15	9	42 72	840 9	19 7	24	84	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	15	0	0	10
jun -15	9	42 73	843 3	19 7	24	84	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	15	0	0	10
jun -15	9	42 67	845 1	19 5	24	83	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	15	0	0	10
jun -15	11	42 68	847 8	19 5	24	83	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	10
jun -15	11	42 68	850 0	19 5	24	83	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	10
jun -15	9	42 69	850 9	19 4	24	83	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	16	0	0	10
jun -15	9	42 69	853 1	19 3	24	83	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	16	0	0	10
jun -15	9	42 74	855 3	19 4	24	83	9	0	0	9	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	10

<b>jul</b>	9	42	857	19	24	83	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9	0	16	0	0	10
<b>-15</b>		69	0	4																					
<b>jul</b>	10	42	858	19	24	83	9	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	10
<b>-15</b>		68	6	6																					
<b>jul</b>	10	42	861	19	24	82	9	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	10
<b>-15</b>		58	7	6																					
<b>jul</b>	10	42	863	19	24	82	9	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	10
<b>-15</b>		70	8	5																					
<b>jul</b>	10	42	866	19	24	82	9	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	9
<b>-15</b>		61	8	6																					
<b>jul</b>	9	42	869	19	24	83	9	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0
<b>-15</b>		73	4	6																					
<b>jul</b>	9	42	871	19	24	82	9	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	9
<b>-15</b>		70	3	5																					
<b>jul</b>	9	42	874	19	24	82	9	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	9
<b>-15</b>		70	0	7																					
<b>jul</b>	9	42	876	19	24	82	9	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	9
<b>-15</b>		70	9	7																					
<b>jul</b>	9	42	878	19	25	84	0	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	9
<b>-15</b>		73	5	7																					
<b>jul</b>	9	42	879	19	25	83	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	18	0	0
<b>-15</b>		76	7	7																					
<b>jul</b>	9	42	881	19	24	81	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	9
<b>-15</b>		65	3	7																					
<b>jul</b>	9	42	883	19	24	81	9	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	9
<b>-15</b>		65	6	6																					
<b>jul</b>	9	42	884	19	25	81	9	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	8	0	0	9	0	18	0	0
<b>-15</b>		81	7	7																					
<b>jul</b>	9	42	886	19	26	82	10	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>-15</b>		81	0	6																					
<b>jul</b>	9	42	888	19	26	82	10	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>-15</b>		81	0	6																					
<b>jul</b>	9	42	888	19	26	82	10	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>-15</b>		80	7	6																					
<b>jul</b>	9	42	889	19	26	82	10	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9	0	17	0	0	0
<b>-15</b>		78	2	5																					
<b>jul</b>	10	42	889	19	26	82	10	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9	0	17	0	0	0
<b>-15</b>		77	2	6																					
<b>jul</b>	9	42	889	19	26	83	10	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>-15</b>		73	0	7																					
<b>jul</b>	10	42	890	19	25	82	10	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>-15</b>		75	6	5																					
<b>jul</b>	11	42	893	19	27	81	10	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>-15</b>		71	3	5																					
<b>jul</b>	11	42	896	19	27	81	10	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>-15</b>		80	2	6																					

<b>jul -15</b>	11	42 73	898 9	19 6	27	82	10	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>jul -15</b>	12	42 82	902 2	19 4	27	82	10	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	19	0	0	0
<b>jul -15</b>	12	42 81	904 6	19 5	28	83	10	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	18	0	0	0
<b>jul -15</b>	12	42 81	907 9	19 6	28	83	10	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	18	0	0	0
<b>jul -15</b>	12	42 87	911 4	19 5	28	83	10	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	18	0	0	0
<b>jul -15</b>	12	42 87	917 8	19 6	28	83	10	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	18	0	0	0
<b>jul -15</b>	11	42 91	919 3	19 4	28	83	10	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	19	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	12	42 97	922 9	19 5	28	82	10	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	19	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	12	42 98	927 9	19 5	28	82	10	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	19	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	12	42 99	931 4	19 4	28	81	10	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	11	42 98	935 3	19 3	28	81	10	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	18	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	11	42 99	939 7	19 4	28	81	10	0	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	11	43 04	943 3	19 4	26	81	10	0	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	11	43 07	946 2	19 4	27	81	10	0	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	10	43 08	948 9	19 3	29	81	10	0	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	10	43 07	952 3	19 3	29	81	10	0	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	10	43 08	955 8	19 1	29	82	10	0	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	10	43 11	958 8	19 1	29	82	10	0	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0

<b>ago-15</b>	10	43 07	961 7	19 2	28	81	10	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	
<b>ago-15</b>	10	43 09	964 0	19 2	28	81	10	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	17	0	0	0
<b>ago-15</b>	0	43 10	966 2	19 3	27	80	10	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	17	0	0	0
<b>ago-15</b>	9	43 09	968 1	19 2	27	81	11	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0
<b>ago-15</b>	9	43 09	971 5	19 2	27	81	11	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	16	0	0	0
<b>ago-15</b>	9	43 09	974 2	19 2	27	81	11	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0
<b>ago-15</b>	11	43 11	974 4	19 3	28	81	11	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0
<b>ago-15</b>	11	43 03	973 7	19 2	28	81	11	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>ago-15</b>	11	43 04	973 4	19 2	28	81	11	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>ago-15</b>	11	43 04	973 8	19 2	28	81	11	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>ago-15</b>	11	43 04	973 7	19 2	28	81	11	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>ago-15</b>	11	43 03	973 6	19 1	28	81	11	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>ago-15</b>	12	43 03	973 3	19 1	28	80	11	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>ago-15</b>	12	43 10	973 8	18 8	28	80	11	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>ago-15</b>	11	43 09	972 7	17 9	28	80	11	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>ago-</b>	10	43 07	973 5	18 7	28	81	11	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0

<b>15</b>																										
<b>ag o- 15</b>	10	43 10	972 8	17 9	28	79	11	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	10	43 09	973 5	18 9	28	80	11	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	10	43 08	973 1	18 9	28	78	11	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>ag o- 15</b>	10	43 11	972 8	18 0	28	82	11	0	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 18	972 5	19 0	28	84	11	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>se p- 15</b>	0	43 16	972 3	19 0	29	93	11	0	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	9	43 18	972 4	18 2	29	99	11	0	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 19	972 4	19 0	29	111	10	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 23	972 4	19 0	29	113	10	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 25	972 5	19 0	30	118	11	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 49	971 0	19 1	30	119	11	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 44	971 1	19 2	30	120	12	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 43	971 5	18 2	31	125	12	0	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 44	971 3	19 2	31	132	12	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 46	971 3	19 3	32	137	12	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0

<b>se p- 15</b>	10	43 48	972 0	19 3	32	142	12	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 58	971 5	19 3	33	146	11	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	19	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 56	971 7	18 3	33	148	11	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	9	0	0	10	0	19	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 65	971 4	19 2	33	151	11	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	19	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 69	971 1	19 2	34	156	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 75	970 8	18 2	34	156	12	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 74	970 9	18 2	35	158	12	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 61	971 2	19 3	35	159	12	0	0	9	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 68	971 0	19 3	35	159	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 59	970 9	19 3	35	159	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	18	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 65	970 6	19 2	37	159	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 67	969 8	19 3	37	160	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	17	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 68	969 9	19 3	37	160	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	17	0	0	0
<b>se p- 15</b>	10	43 73	969 8	19 3	37	160	12	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0
<b>se p- 15</b>	9	43 75	970 4	19 4	36	160	12	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0



<b>15</b>																											
<b>se p-15</b>	10	43 73	969 9	19 3	37	160	12	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0	
<b>se p-15</b>	10	43 72	974 8	19 3	37	160	12	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0	
<b>se p-15</b>	11	43 64	980 2	19 4	37	160	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0	
<b>oct -15</b>	11	43 63	987 7	19 4	38	160	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0	
<b>oct -15</b>	11	43 62	993 8	19 4	38	159	11	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0	
<b>oct -15</b>	12	43 59	999 2	19 4	38	159	11	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0	
<b>oct -15</b>	13	43 57	100 67	19 5	37	159	11	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	18	0	0	0	
<b>oct -15</b>	14	43 57	101 29	19 6	37	159	11	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0	
<b>oct -15</b>	15	43 69	101 73	19 4	36	159	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0	
<b>oct -15</b>	15	43 68	102 35	19 4	36	159	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0	
<b>oct -15</b>	19	43 57	102 73	19 5	38	160	12	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	19	0	0	0	
<b>oct -15</b>	19	43 57	103 31	19 5	38	160	12	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	19	0	0	0	
<b>oct -15</b>	34	78 17	738 6	73	50	13	6	5	0	12	14	26	0	5	8	0	11	8	3 4	7	1 2	12	7	12 5	7	0	0
<b>oct -15</b>	17	43 60	104 44	19 6	39	160	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	20	0	0	0	
<b>oct -15</b>	16	43 65	104 87	19 5	39	160	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	20	0	0	0	
<b>oct -15</b>	16	43 76	105 59	19 3	40	160	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	20	0	0	0	
<b>oct -15</b>	16	43 82	106 09	19 4	39	159	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	21	0	0	0	
<b>oct -15</b>	16	43 81	106 75	19 4	40	160	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	23	0	0	0	
<b>oct -15</b>	16	43 85	107 08	19 4	40	162	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	23	0	0	0	
<b>oct -15</b>	16	43 87	107 48	19 4	41	162	12	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	24	0	0	0	
<b>oct -15</b>	16	43 77	107 65	19 5	41	162	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	25	0	0	0	

<b>oct</b>	17	43	107	19	42	162	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	26	0	0	0
<b>-15</b>		78	61	5																							
<b>oct</b>	18	43	107	18	42	162	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	26	0	0	0
<b>-15</b>		81	50	4																							
<b>oct</b>	19	43	107	19	41	162	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	25	0	0	0
<b>-15</b>		80	52	5																							
<b>oct</b>	21	44	107	19	42	162	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	25	0	0	0
<b>-15</b>		33	58	8																							
<b>oct</b>	35	81	768	75	50	21	5	6	0	12	16	26	4	0	9	0	11	8	3	7	1	14	7	13	7	0	0
<b>-15</b>		51	0															4	0					4			
<b>oct</b>	35	81	774	79	52	17	6	5	0	13	14	26	4	5	8	0	11	8	3	7	1	13	7	12	7	0	0
<b>-15</b>		82	9															4	2					9			
<b>oct</b>	36	82	786	83	56	22	5	6	0	12	14	25	0	0	9	0	11	8	3	7	1	14	5	12	7	0	0
<b>-15</b>		13	7															2	3					8			
<b>oct</b>	36	83	786	83	52	22	5	6	0	12	14	25	0	0	9	0	11	8	3	8	1	14	5	12	7	0	0
<b>-15</b>		24	5															2	3					9			
<b>oct</b>	36	84	786	87	52	22	5	6	0	12	14	25	0	4	9	0	11	8	3	8	1	14	5	12	7	0	0
<b>-15</b>		55	4															2	3					9			
<b>oct</b>	38	84	796	90	54	10	6	6	0	11	12	25	0	5	9	0	12	8	3	8	1	14	7	11	7	0	0
<b>-15</b>		58	7															0	3					6			
<b>oct</b>	38	85	797	92	59	11	6	5	0	11	12	25	0	5	8	0	12	8	2	8	1	13	7	11	7	0	0
<b>-15</b>		34	8															8	2					3			
<b>oct</b>	41	85	802	96	54	10	5	4	0	11	12	24	0	4	8	0	12	8	2	8	1	14	6	12	7	0	0
<b>-15</b>		94	1															9	2					1			
<b>oct</b>	41	86	802	96	54	10	5	4	0	11	12	24	0	4	8	0	12	8	2	8	1	14	6	12	7	0	0
<b>-15</b>		97	0															9	2					1			
<b>no</b>	41	88	802	10	54	6	5	4	0	11	13	24	0	4	8	0	12	8	3	8	1	14	6	12	7	0	0
<b>v-</b>		34	1	0															0	2				1			
<b>-15</b>																											
<b>no</b>	41	89	802	10	54	10	5	0	0	11	13	24	0	4	8	0	12	8	3	8	1	14	6	12	7	0	0
<b>v-</b>		68	3	2															1	2				1			
<b>-15</b>																											
<b>no</b>	41	90	802	10	54	6	5	4	0	11	13	24	0	4	8	0	12	8	3	8	1	14	6	12	7	0	0
<b>v-</b>		80	5	8															1	2				0			
<b>-15</b>																											
<b>no</b>	53	89	819	11	57	16	5	10	0	9	11	23	0	4	9	0	12	8	2	9	1	12	0	11	9	0	0
<b>v-</b>		98	9	6															8	1				7			
<b>-15</b>																											
<b>no</b>	53	91	821	12	56	12	9	9	0	9	11	23	0	0	9	0	12	8	2	9	1	12	0	11	9	0	0
<b>v-</b>		09	1	3															7	1				2			
<b>-15</b>																											
<b>no</b>	56	91	822	13	55	10	8	5	0	9	12	23	0	5	10	0	11	9	2	9	1	12	0	11	8	0	0
<b>v-</b>		87	0	1															7	0				0			
<b>-15</b>																											
<b>no</b>	56	92	821	13	55	10	12	5	4	9	12	23	0	5	10	0	11	9	2	9	1	12	0	11	8	0	0
<b>v-</b>		97	8	1															7	0				0			
<b>-15</b>																											

<b>no v-15</b>	61	92 58	832 2	13 9	53	10	11	11	5	8	13	24	0	0	9	4	13	9	2 8	9	1 3	11	0	11 6	7	0	0
<b>no v-15</b>	61	93 66	831 9	14 4	53	10	7	11	5	8	13	24	0	0	9	0	13	9	2 8	9	1 3	11	0	11 6	7	0	0
<b>no v-15</b>	62	94 26	836 5	14 2	55	11	12	13	5	9	13	23	0	0	7	0	11	9	2 5	9	1 3	9	0	11 6	7	0	0
<b>no v-15</b>	62	95 18	836 4	14 4	55	11	12	13	5	9	12	23	0	0	7	0	11	9	2 5	9	1 3	9	0	11 6	7	0	0
<b>no v-15</b>	62	96 13	836 1	14 5	55	11	12	13	5	9	12	23	0	0	7	0	11	9	2 5	9	1 3	9	0	11 6	7	0	0
<b>no v-15</b>	63	96 82	836 1	14 8	56	11	5	13	5	9	12	23	0	0	7	0	11	9	2 5	9	1 3	9	0	11 6	7	0	0
<b>no v-15</b>	63	97 53	835 9	15 3	56	11	10	13	0	9	12	23	0	0	7	0	11	9	2 5	9	1 3	9	0	11 5	7	0	0
<b>no v-15</b>	63	98 62	835 9	15 4	56	11	10	13	0	9	12	23	0	0	7	0	11	9	2 5	9	1 3	9	0	11 5	7	0	0
<b>no v-15</b>	63	99 58	836 0	15 5	56	11	10	13	0	9	12	23	0	0	7	0	11	9	2 5	9	1 3	9	0	11 5	7	0	0
<b>no v-15</b>	76	97 09	858 6	17 9	54	38	8	13	6	15	14	26	0	0	6	0	14	12	2 0	11	1 2	8	0	10 9	11	0	0
<b>no v-15</b>	75	97 17	860 6	18 2	62	50	8	7	6	15	16	27	0	0	0	0	13	12	2 1	13	1 1	8	0	11 2	11	0	0
<b>no v-15</b>	78	96 82	862 2	18 5	56	47	7	13	0	15	14	29	0	0	0	0	13	11	2 2	12	1 1	8	0	11 6	11	0	0
<b>no v-15</b>	70	96 43	864 4	19 7	55	71	8	8	0	14	14	28	0	0	0	0	12	11	2 0	13	1 1	9	0	11 2	11	0	0
<b>no v-15</b>	62	96 55	864 6	20 0	61	66	7	7	0	16	14	28	0	0	0	0	12	11	1 9	15	1 1	9	0	11 4	11	0	0
<b>no v-15</b>	69	96 66	865 4	20 0	54	66	0	7	0	16	14	28	0	0	0	0	12	11	1 9	15	1 1	9	0	11 4	11	0	0
<b>no v-</b>	69	96 66	865 4	20 0	61	66	0	7	0	16	14	28	0	0	0	0	12	11	1 9	15	1 1	9	0	11 4	11	0	0



<b>dic -15</b>	71	10 31 3	858 3	21 1	63	227	0	10	0	21	9	30	0	0	0	0	11	17	2 2	17	9	12	0	11 4	12	0	0
<b>dic -15</b>	72	10 40 1	858 1	21 5	63	227	0	10	0	21	9	30	0	0	0	0	11	17	2 2	17	9	12	0	11 4	12	0	0
<b>dic -15</b>	72	10 55 4	854 8	20 2	66	240	0	10	9	20	9	32	0	0	0	0	12	17	2 2	20	9	10	0	11 7	13	0	0
<b>dic -15</b>	72	10 65 6	854 5	20 5	66	240	0	10	9	21	9	32	0	0	0	0	12	17	2 2	20	9	10	0	11 8	13	0	0
<b>dic -15</b>	67	10 71 8	854 7	21 3	70	264	0	10	0	21	11	32	0	0	0	0	12	17	2 3	19	9	11	0	12 9	13	0	0
<b>dic -15</b>	68	10 81 8	851 2	20 3	71	309	0	9	9	21	12	30	0	0	0	0	10	18	2 2	19	0	11	0	12 7	13	0	0
<b>dic -15</b>	68	10 84 9	852 6	20 7	69	289	0	9	9	22	12	29	0	0	0	0	10	17	2 2	19	9	11	0	12 9	13	0	0
<b>dic -15</b>	66	10 85 0	856 0	20 8	72	295	0	9	9	21	12	32	0	0	0	0	10	17	2 0	20	9	11	0	13 7	13	0	0
<b>dic -15</b>	67	10 84 6	855 8	19 9	71	334	0	9	10	21	12	29	0	0	0	0	12	15	2 1	21	0	12	0	13 7	13	0	0
<b>dic -15</b>	67	10 82 9	856 2	18 8	72	309	0	11	10	21	12	30	0	0	0	0	11	15	2 1	22	9	12	0	14 5	12	9	0
<b>dic -15</b>	67	10 81 7	856 2	20 8	69	322	0	10	10	21	12	28	0	0	0	0	13	15	2 1	22	0	13	0	14 7	12	9	0
<b>dic -15</b>	68	10 85 6	857 0	15 0	70	333	0	11	10	21	13	28	0	0	0	0	10	15	2 1	21	9	13	0	14 6	12	9	0
<b>dic -15</b>	69	10 83 8	857 3	17 0	69	326	0	11	11	21	13	27	0	0	0	0	12	15	2 3	22	1 2	14	0	14 6	12	0	0
<b>dic -15</b>	67	10 85 3	856 8	15 8	69	333	9	11	12	21	13	27	0	0	0	0	11	16	2 4	23	1 2	15	0	14 4	12	0	0
<b>dic -15</b>	68	10 87 0	855 8	12 6	69	297	0	13	11	23	13	27	0	0	0	0	11	16	2 4	24	1 2	14	0	14 9	12	9	0
<b>dic -15</b>	68	10 85	855 0	15 5	69	271	9	12	10	23	14	30	0	0	0	9	12	17	2 4	22	1 1	14	0	15 2	12	0	0

		9																									
<b>dic -15</b>	66	10 85 7	855 7	13 6	69	272	10	12	10	20	14	32	0	0	9	0	11	17	2 3	21	1 2	14	0	15 5	12	9	0
<b>dic -15</b>	71	10 85 3	855 0	14 1	69	252	0	13	11	21	13	32	0	0	9	0	14	16	2 3	22	1 3	14	0	15 5	12	10	0
<b>dic -15</b>	70	10 82 2	861 0	16 6	68	245	0	13	11	22	13	31	0	0	0	0	12	16	2 3	22	1 3	14	0	15 9	12	10	0
<b>dic -15</b>	71	10 84 6	867 8	14 7	68	202	0	12	11	20	13	32	0	0	9	0	12	16	2 3	22	1 3	14	0	16 3	12	11	0

## Resumen

MES	Arequipa	Lima	Cajamarca	Callao	Tumbes	Trujillo	Chiclayo	Chimbote	Lambayeque	Ferreñafe	Ica	Pacasmayo	Piura	Tacna
<b>ENERO</b>	255	131765	511	6063	140	178321	25793	651	2707	868	250	0	293	0
<b>FEBRERO</b>	203	120282	565	5547	165	201787	22964	735	2442	784	252	13	405	40
<b>MARZO</b>	241	133035	686	6154	255	252440	25054	999	2711	869	279	62	489	488
<b>ABRIL</b>	255	128029	687	5931	23	250308	23896	1084	2670	851	270	24	497	432
<b>MAYO</b>	276	132512	670	6101	31	276269	24770	1192	2686	899	279	106	469	480
<b>JUNIO</b>	273	128488	700	5867	153	273923	23840	1115	2484	872	116	191	460	478
<b>JULIO</b>	308	133068	792	6068	277	297358	24611	1088	2550	899	8	189	536	468
<b>AGOSTO</b>	318	134039	865	5914	327	320540	24554	1319	2506	901	0	184	549	396
<b>SETIEMBRE</b>	289	131151	997	5716	348	329259	39093	1298	4839	1499	47	227	531	72
<b>OCTUBRE</b>	707	175629	1355	4932	390	339697	43149	1718	4045	1250	314	375	1684	234
<b>NOVIEMBRE</b>	1900	285068	1681	4640	369	292716	37138	2692	1402	241	727	300	3403	738
<b>DECEMBRE</b>	2193	322739	2122	4799	376	303260	32153	3554	7747	455	707	359	3982	1264

### C. DATA FINAL ANTES DE INGRESAR AL MODELO

MES	Alojamiento	Restaurant	Turismo	Festividad	Arequipa	Lima	Cajamarca	Callao	Tumbes	Trujillo	Chiclayo	Chimbote	Lambayeque	Ferreñafe	Ica	Pacasmayo	Piura	Tacna
ENE	2673	976	1719	0	255	131765	511	6063	140	178321	25793	651	2707	868	250	0	293	0
FEB	6433	589	499	499	203	120282	565	5547	165	201787	22964	735	2442	784	252	13	405	40
MAR	5119	1884	1921	721	241	133035	686	6154	255	252440	25054	999	2711	869	279	62	489	488
ABR	2893	2586	978	259	255	128029	687	5931	23	250308	23896	1084	2670	851	270	24	497	432
MAY	3230	2141	1623	586	276	132512	670	6101	31	276269	24770	1192	2686	899	279	106	469	480
JUN	4854	1956	874	760	273	128488	700	5867	153	273923	23840	1115	2484	872	116	191	460	478
JUL	4435	2421	2117	1124	308	133068	792	6068	277	297358	24611	1088	2550	899	8	189	536	468
AGO	6493	905	0	359	318	134039	865	5914	327	320540	24554	1319	2506	901	0	184	549	396
SEP	12080	2199	588	0	289	131151	997	5716	348	329259	39093	1298	4839	1499	47	227	531	72
OCT	17743	3041	1436	448	707	175629	1355	4932	390	339697	43149	1718	4045	1250	314	375	1684	234
NOV	23468	1652	3172	0	1900	285068	1681	4640	369	292716	37138	2692	1402	241	727	300	3403	738
DIC	21231	9855	2066	1223	2193	322739	2122	4799	376	303260	32153	3554	7747	455	707	359	3982	1264